Svenska bladlöss *(Aphidina)*.

Av

EINAR WAHLGREN.

Genom Linnés Fauna Suecica (ed. I 1746, ed. II 1762) samt De Geers Memoires pour servir à l'histoire des insectes (tome III 1773) voro vid 1700-talets slut ungefär 40 (28 + 10) bladlusarter kända från Sverige. De linnéanska arterna ha så gott som alla mer eller mindre säkert identifierats, och om de degeerska råder intet tvivel. Under hela 1800-talet tillkomma, genom Zetterstedt och Dahlbom, på sin höjd ett par tre arter, som kunnat identifieras. I början av 1900-talet upptages emellertid på nytt traditionen från De Geers tid i Tullgrens Aphidologiska Studier I och II, 1909 och 1925, varigenom vår aphididfauna ökas med 25 nya arter, vilka tillika med åtskilliga av de äldre noggrannt beskrivas. Men även på annat sätt har Tullgren riktat vår kännedom om bladlusfaunans sammansättning, dels i Svenska insekter (1920), dels i den praktisk-entomologiska litteraturen, framför allt i Kulturväxterna och djurvärlden (1929). Tyvärr äro båda dessa arbeten av den natur, att närmare lokaluppgifter för fynden saknas. Genom dessa arbeten har antalet svenska arter stigit till omkring 100.

Redan tidigare (Lagerheim 1905) och även senare (Lagerheim, Palm, Gertz, Julin) ha emellertid publicerats uppgifter om bladluscecidier, vilkas alstrare i en del fall även utan närmare undersökning kunnat identifieras. För att få full visshet om dessa behövdes dock en revision av de cecidiebildande och deformationsalstrande arterna, och resultatet av en sådan är förf:s Cecidiologiska anteckningar III (1935), varigenom de säkra arternas antal ökades med ett 30-tal.

Vid insamlandet av dessa gallbladlöss väcktes också intresset för de andra arterna, och då antalet svenska arter nu stigit till ungefär 200, torde en samlad översikt av vår bladlusfauna kunna vara av intresse. I sådana fall, då jag icke sett arterna (ett 20-tal) eller då ingenting nytt beträffande lokal, värdväxt el. dyl. varit att tillägga, inskränker jag mig till en hänvisning till ovannämnda källor. I de fall, då artens hittills kända utbredning icke

direkt framgår av texten, bifogas i form av de vanliga landskapsförkortningarna en upplysning därom. Vid varje fångstdatum har i regel inom parentes fogats en uppgift om de iakttagna utvecklingsstadierna, varvid f = fundatrix, l = larv, n = nymf, o = ovingad och v = vingad vivipar hona. En sådan upplysning är visserligen i en del fall utan intresse, i andra fall åter kan den ge en föreställning om någon detalj av artens utvecklingshistoria, i andra ger den åtminstone en upplysning om beskaffenheten av det material, som legat till grund för artbestämningen.

Mina insamlingar ha huvudsakligen ägt rum inom tre områden: 1) Öland, där jag framför allt samlat vid Borgholm och Köping samt de närbelägna Stugbyn och St. Rör, de senare i Halltorps s:n, 2) Södermanland, Dalarö, 3) Uppland, Runmarö i Stockholms skärgård. På den sistnämnda äro de i det följande omnämnda lokalerna Styrsvik, Uppeby, Norrsunda, Södersunda, Vånö och Solberga belägna, och söder om Runmarö ligger Munkö. Antalet av de på de tre platserna iakttagna arterna är egendomligt nog nästan detsamma, omkring 100 arter. I Skåne har jag nästan enbart varit i tillfälle att göra insamlingar och iakttagelser i den skolträdgård, som tillhör Malmö h. allm. lärov. f. gossar. Trädgården, som är belägen inne bland husmassorna i Malmö upptar endast en yta av ung. 35 × 70 m. Det oaktat utgör antalet där träffade arter nära 40 % av alla i Sverige hittills kända.

Beträffande systematiken och nomenklaturen har jag likasom i Cecidiologiska anteckningar III (»Cec. ant.» i det följande), till vars litteraturförteckning hänvisas, med något enstaka undantag följt Börner, varigenom bl. a. synonymuppgifter blivit obehövliga.

Fam. Aphididæ.

Subfam. Lachninæ.

Trib. Cinarini.

Cinara piceicola Cholodk. På yngre, 2-åriga, men mest på äldre, till 5 mm. tjocka grenar av *Picea excelsa* vid Styrsvik 12/7 34 (l, o).

Cinara laricis Walk. Arten, som uteslutande lever på yngre och äldre grenar av *Larix,* omnämnes i Sv. ins.

Cinara pinea Mordv. Allmän på *Pinus silvestris* på Runmarö 1934, där den iakttogs vid Norrsunda 22/6 (o), Södersunda 5/7 (v), 7/8, 15/8 (l, o) och Vånö 10/7 (l, v). Dessutom är den träffad på Öland vid Borgholm 9/7, 15/7 35 (l, o) och Stugbyn. Lössen levde på årsskottens stamdel, endast i ett fall (22/6) vid spetsen av föregående års skott. Arten omnämnes (*Lachnus pineti* Koch) i Kulturv. o. djurv.

Från den ävenledes på tall levande *C. pini* L. skiljer sig *pinea* genom sitt korta sugrör, som på sin höjd når bakkroppens mitt och genom att ant. 4 är tydligt längre än ant. 6.

Cinara pini L. Träffad vid Norrsunda 15/6 34 (o) på äldre grenar av *Pinus silvestris.* Arten anföres utom av Linné även av De Geer *(Aphis nuda).*

Cinara piceæ Panz. Arten omnämnes av Zetterstedt (»Ins. Lapp.») från Lycksele på gran. Bestämningen torde få anses osäker.

Cinara vanduzei Swain. Arten, som lever på stammen av *Picea excelsa* anföres av Tullgren (1911) från Smedby i Småland (Kalmar län) samt från Saltsjöbaden och Stockholm under namnet *Lachnus piceæ* Walk.

Cinara juniperi Deg. Nya lokaler för denna art äro Borgholm $^{23}/_{6}$ 35 (l, o), Norrsunda $^{15}/_{6}$ och Styrsvik $^{12}/_{7}$ 34 (l, o). — Öl., Gtl., Sdm., Upl.

Lachniella costata Zett. På fjolårsskottens axel på *Picea excelsa* i Borgholm $^{15}/_{7}$ 35 (l, o, v) och Södersunda $^{7}/_{8}$ 34 (l, o). Arten uppgives av Zetterstedt (Ins. lapp.) från Östergötland och Lappland, av Dahlbom (1851) från Gtl. Fardhem (ett vingat, tydligen förfluget individ på ek). Den omnämnes även av Tullgren i Sv. ins. och Kulturv. o. djurv. såsom *Lachnus farinosus* Cholodk.

Eulachnus agilis Kalt. På barren av *Pinus silvestris* vid Borgholm $^{9}/_{7}$ (o, n) och $^{15}/_{7}$ 35 (o, v) samt i Södersunda $^{15}/_{8}$ 34 (l). Arten omnämnes i Kulturv. o. djurv.

Schizolachnus tomentosus Deg. I rader på barren av *Pinus silvestris* vid Kalmar $^{20}/_{5}$ 34 (f, l) och i Solberga $^{6}/_{8}$ 34 (l, o). Den är av Zetterstedt anförd från Småland och Lappland (*Aphis pineti* F.) och från Gotland, Broa på Fårön (*Lachnus pineti* F.) av Dahlbom.

Trib. Lachnini.

Lachnus salignus Gmel. Arten omnämnes av Tullgren och avbildas på pil i Sv. ins. under namnet *Lachnus viminalis* Boy.

Lachnus rosæ Cholodk. På stammen och grova grenar av *Rosa canina* vid Södersunda $^{8}/_{7}$ (l, o), Styrsvik $^{9}/_{7}$ (l) och Norrsunda $^{16}/_{7}$ 34 (l, n, o, v). Arten omnämnes i Kulturv. o. djurv.

Lachnus roboris L. På grenar av *Quercus robur* vid Borgholm $^{21}/_{7}$ 32 (o), Experimentalfältet $^{1}/_{7}$ 13 (o), Solberga $^{17}/_{7}$ (l, o, v) och Södersunda $^{7}/_{8}$ 34 (l, o). Arten omnämnes av Linné i F. Sv., av Dahlbom (1851) från Gotland och av Tullgren (*Pterochlorus roboris*) i Sv. ins. och Kulturv. och djurv.

Lachnus exsiccator Altum. Angives av Tullgren (Kulturv. o. djurv.) såsom en gång anträffad på bok.

Stomaphis sp. En av de två hithörande arterna, *S. quercus* L. och *S. longirostris* F., är av Tullgren träffad på björk (Sv. ins.) på Öland.

Trib. Tramini.

Trama troglodytes v. Heyd. På rotstocken och rötterna av *Achillea millefolium* vid Södersunda $^{18}/_{8}$ 34 (l, o). Arten är förut känd på samma växt samt på *Cirsium arvense* från Experimentalfältet (Tullgren 1925).

Protrama ranunculi Guerc. På rothalsen och rötterna av *Ranunculus repens* i Dalarö $^{5}/_{8}$ 33 (o, v) och vid Borgholm $^{25}/_{7}$ 35 (l, o). Den är förut träffad på samma växt och på *R. bulbosus* vid Experimentalfältet och Öl. Färjestaden av Tullgren (1925). Enl. Mordvilko (1935) är den på *Ranunculus* förekommande formen artskild från den, som lever på compositérötter (*P. radicis* Kalt.).

Subfam. Aphidinæ.

Trib. Phyllaphidini.

Symydobius oblongus v. Heyd. På näst föregående års och äldre skott (intill 4 mm. i diam.) av *Betula verrucosa* och *concinna*, delvis i täta kolonier, i Norrsunda $^{15}/_{6}$ (l), Styrsvik $^{9}/_{7}$ (l, n, o, v) och Vånö $^{10}/_{7}$ 34 (l, o, v). Arten omnämnes i Sv. ins.

Euceraphis betulæ L. Arten är allmän på *Betula verrucosa* och även träffad på *B. concinna* och *B. pubescens*: Malmö bl. a. $^{1}/_{5}$ 34 (l, n) och $^{9}/_{10}$ 37 (♀),

Kalmar $^{20}/_{5}$ 34 (l; även en vingad förflugen till ek), Borgholm $^{25}/_{6}$ 35 (l, n, v), St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 (v), Norrköping $^{10}/_{6}$ 34 (l), Dalarö $^{4}/_{7}$ 33 (l, n, v), Södersunda $^{1}/_{8}$ (v), $^{7}/_{8}$ 34 (l, v), Jmtl. Vällistafjäll $/_{6}$ 32 (v på *Salix*, tagen av Ringdahl). Lössen uppehålla sig på undersidan av de yngsta bladen, stundom även på det yttersta av skottaxeln.

Man har uppenbarligen varit starkt tveksam vid identifieringen av Linnés *Aphis betulæ* och De Geers *Aphis betulæ nigropunctata*. Så har Tullgren (1909) vid sin tolkning av de äldre svenska författarnas bladlusbeskrivningar inskränkt sig till ett ? för båda dessa.

I S. N. ed. X har Linné ingen beskrivning, endast ett »Habitat in *Betula alba*». Redan i F. S. ed. I finnes emellertid en sådan: »Corpus pallide virens: puncta 4 nigricantia in margine singulæ incisuræ utrinque; minima est: caret alis et appendiculis.» Samma beskrivning upprepas i F. S. ed. II.

De Geer identifierar med full rätt den av honom beskrivna *Aphis betulæ* med Linnés art. Hans beskrivning är mindre utförlig än vanligt: »Les Pucerons étoient d'un verd claire, mais sur le dessus du corps il y avoit plusieurs points noirs un peu élevés, de chacun desquels sortait un petit poil de la même couleur. Les antennes avoient la longeur des pattes. Les yeux étoient d'un brun rougeâtre, & au lieu des cornes du derrière on n'y voyoit que deux points noirs.»

De Geer omnämner, att han iakttagit dessa individ på unga blad av björk i början av maj, då björklöven knappast börjat spricka ut, och säger, att de voro »assez grands, ou longs d'environ une ligne». Följande år observerar De Geer omkring mitten av mars artens ägg »prêts à éclore». Det är således tydligt, att lössen voro fundatrigener av första årsgenerationen, som ännu befunno sig i larvstadiet.

Att De Geers och Linnés med svarta punkter försedda, gröna björklöss äro identiska, framgår tydligt av det föregående. Men vad är Linnés art? År 1857 beskrev Koch utan att omnämna Linnés *Aphis betulæ* sin *Callipterus betulæ*, en grön art utan svarta punkter på abdomen, och 1870 uppställde Walker släktet *Euceraphis* med *betulæ* L. såsom typ, »but he was evidently dealing with *betulæ* Koch» (Davidson). Van der Goot anför såsom synonym till *Euceraphis betulæ* Koch »*Aphis betulæ* L. p. p. ?» Mordvilko benämner ännu 1926 arten *E. betulæ* Koch, medan Theobald och Börner acceptera *Eucer. betulæ* L.

För att få klarhet i saken, syntes det mig önskvärt att få se arten samma årstid som De Geer, och $^{1}/_{5}$ 1934 träffade jag den också talrikt på undersidan av björkblad i Malmö. Där funnos dels larver utan spår till yttre vinganlag men med den för larver till vingade karakteristiska ansvällningen av thorax, dels nymfer med väl utvecklade vingbihang jämte en hel del exuvier från hudömsningen mellan dessa båda stadier. Medan nymferna voro rent gröna, frånsett de obetydliga svarta teckningar på benen och i spetsen av sifonerna, som allmänt beskrivas för de vivipara, vingade honorna, voro larverna helt annorlunda tecknade. Utom några få små, svarta punkter på huvud och prothorax var kroppen på ryggsidan försedd med längsrader av svarta, låga vårtor, försedda med svarta borst, såsom De Geer beskrivit. De svarta punkterna bildade 6 tydliga längsrader, den yttersta med de största punkterna, och utanför var och en av de sistnämnda fanns en otydligare svart punkt, mindre än de övriga; alltså såsom Linné beskrivit det. Dessutom voro antenner och ben helt svarta, eller rättare violettsvarta, detsamma var fallet med sista abdominaltergiten, och sifonerna, vilkas längd var kortare än bredden, voro svartspetsade, vilket allt angives i De Geers beskrivning. Exuvierna visade samma teckning. Det lider således icke något tvivel, att Linnés och De Geers beskrivningar passa till 1. årsgenerationen av Kochs *betulæ*.

Calaphis annulata Koch. På *Betula verrucosa* vid Solberga $^{26}/_{6}$ 34 (l, v).

Calaphis betularia Kalt. Utom på Dalarö (Cec. ant.) träffad på *Betula*

verrucosa vid Borgholm $^{23}/_{7}$ 36 (l, o, v) samt vid Norrsunda och Styrsvik $^{9}/_{7}$ 34 (l, o). Kolonier iakttogos såväl på över- som på undersidan av bladen.

Calaphis betulicola Kalt. Utom på Dalarö (Cec. ant.) träffad på *Betula verrucosa* vid Malmö $^{5}/_{9}$ 33 (l) och Kalmar $^{20}/_{5}$ 34 (l, v), på *Betula concinna* i Malmö $^{10}/_{7}$ 37 (l, o, v) samt på *B. pubescens* i Norrsunda $^{15}/_{6}$ 34 (l, o), i senare fallet på undersidan av välvda blad.

Betulaphis minima v. d. Goot. Till de förut kända lokalerna kan läggas St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 (l, o); på *Betula verrucosa*. — Sk., Öl., Sdm.

Phyllaphis fagi L. Ny lokal är Borgholm $^{27}/_{6}$ 35 (l, n). I Malmö är arten tidigast iakttagen $^{9}/_{5}$ 34 (f, l). En massförekomst av bokbladlöss 1915 så nordligt som vid Eskilstuna har beskrivits av Alm.

Drepanosiphon platanoides Schr. Nya lokaler äro Kalmar $^{19}/_{5}$ 34 (n, v), Borgholm $^{17}/_{7}$ 35 (v) samt Södersunda $^{23}/_{6}$ 34 (n, v). På alla platserna förekom arten på *Acer pseudoplatanus*. I Malmö har arten tidigast iakttagits $^{10}/_{5}$ 34, då utom vingade fundatrices en ny generation nymfer redan voro under utbildning; i början av okt. ($^{3}/_{10}$, $^{11}/_{10}$ 37) visa sig hannar och honor. — Sk., Sm., Öl., Sdm., Upl.

Chromaphis juglandis Goeze. Malmö $^{30}/_{5}$ 34 (l), $^{9}/_{6}$ 34 (l, n), $^{7}/_{7}$ 37 (n), $^{21}/_{8}$ 34 (v, döda) på *Juglans regia*, på översidan av bladen, där de ($^{9}/_{6}$) sutto i långa, täta rader längs nerverna.

Chromaphis juglandicola Kalt. På undersidan av bladen, längs medelnerven, på *Juglans regia* i Malmö $^{27}/_{5}$ 34 (l, n, v) och $^{7}/_{7}$ 37 (l, n, v) samt vid Borgholm $^{25}/_{6}$ (l), $^{20}/_{7}$ 35 (även v).

Myzocallis ononidis Kalt. Ett ex. (o) träffades i Borgholm $^{31}/_{7}$ 35 på *Lotus corniculatus*.

Myzocallis tiliæ L. På *Tilia cordata* och *T. vulgaris* på bladens undersida i Malmö bl. a. $^{27}/_{6}$ 37 (l, n, v), Borgholm bl. a. $^{23}/_{7}$ 32 (l, n, v), $^{18}/_{7}$ 35 (l, v) och Södersunda $^{29}/_{7}$ 34 (l, n). Dahlbom (1851) har antecknat arten från Rudalund i Smål., Kalmar län. Utom av Linné omnämnes den av De Geer och Tullgren.

Då det för kännedomen om bladlössens spridningsekologi kan vara av intresse, antecknas nedan de växter, på vilka vingade ex. av lindbladlusen, som är utpräglat monofag, anträffats i den förut nämnda skolträdgården i Malmö sommaren 1937 (jfr Wahlgren, Fauna o. flora 1937): $^{13}/_{7}$ *Zea mays, Cannabis sativa, Morus alba, Ricinus zanzibariensis, Castanea vesca, Quercus robur, Actæa spicata, Phaseolus multiflorus, Pyrus malus, Sorbus aria, Ribes rubrum, Solanum nigrum, Helianthus annuus,* $^{2}/_{8}$ *Malus floribundus, Prunus padus, Philadelphus coronarius,* $^{3}/_{8}$ *Sorbus fennica, Robinia pseudacacia,* $^{5}/_{8}$ *Lathyrus latifolius,* $^{8}/_{8}$ *Syringa vulgaris,* $^{22}/_{9}$ *Prunus domestica,* $^{26}/_{9}$ *Cratægus monogyna, Fagus silvatica,* $^{6}/_{10}$ *Viburnum opulus,* $^{8}/_{10}$ *Cornus mas, Lonicera xylosteum,* $^{11}/_{10}$ *Ulmus glabra,* $^{23}/_{10}$ *Alnus incana.* Summa 28 växter. Sept.- och okt.-exemplaren voro alla döda; sådana ha även träffats vid samma tid på en del av de föregående växterna.

Myzocallis coryli Goeze. Allmän på *Corylus avellana*, där den iakttagits i Sk. i Malmö bl. a. $^{2}/_{10}$ 37 (l, ♀) och Bokskogen $^{6}/_{5}$ 34, vid Borgholm bl. a. $^{17}/_{7}$ 32 (l, n, v) och Stugbyn $^{16}/_{7}$ 35, i Dalarö $^{18}/_{7}$ 33 (l) samt Södersunda $^{19}/_{6}$ (l, n), $^{8}/_{7}$ 34 (l, n, v). I regel träffas lössen på undersidan av bladen, stundom (Borgholm $^{1}/_{7}$ 35) i långa rader även på de yngsta skotten och på bladskaften. I Borgholm observerades den även på odlad *Carpinus betulus* $^{17}/_{7}$ 32 (n, v). Den omnämnes av Tullgren i Sv. ins. och Kulturv. o. djurv.

Myzocallis alni Deg. Allmän på *Alnus glutinosa*, på undersidan av bladen. Den har iakttagits i Bokskogen $^{6}/_{5}$ 34 (l), Borgholm $^{29}/_{6}$ (l, o, n, v), Köping $^{13}/_{7}$ och St. Rör $^{3}/_{8}$ 35, Dalarö $^{5}/_{8}$ (l), $^{7}/_{8}$ 33 (l, o, n, v) samt på Munkön $^{25}/_{6}$ 34. I Borgholm träffades den även på odlad *Alnus incana* $^{27}/_{6}$ 35 (v). Arten omnämnes av Tullgren.

Att *Aphis alni* Deg. är densamma som *A. alni* F. är allmänt erkänt. Tullgren (1909) förser identifikationen med ett frågetecken, som synes onödigt.

Myzocallis annulata Hart. Arten är ytterst allmän på *Quercus robur*, där den träffas på undersidan av bladen. Jag har antecknat den från Malmö, bl. a. $^{11}/_{5}$ 34 (l, n), $^{7}/_{7}$, $^{1}/_{8}$ 37 (l, n, v), $^{2}/_{10}$ 37 (♂), $^{11}/_{10}$ 37 (♀), Kalmar $^{20}/_{5}$ 34 (l, n), Borgholm $^{6}/_{7}$ 35 (v), Dalarö $^{8}/_{8}$ 33 (l, v), Södersunda $^{17}/_{6}$, $^{5}/_{7}$ 34 (l, n, v) och Solberga $^{6}/_{8}$ 34 (v). Arten omnämnes i Sv. ins. (*Tuberculoides quercus* Kalt.).

Myzocallis castanicola Baker. På *Castanea vesca* Malmö $^{6}/_{7}$ 37 (l, v).

Tuberculatus querceus Kalt. Omnämnes i Sv. ins.

Trib. Chætophorini.

Tranaphis salicivora Walk. Malmö $^{23}/_{10}$ 37 (♂) på *Salix alba*.

Tranaphis betulina v. d. Goot. På *Betula verrucosa,* såväl på över- som på undersidan av bladen och även på bladskaften i Borgholm $^{4}/_{8}$ och St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 (l, o, n, v) samt på *B. concinna* i Malmö $^{10}/_{7}$ 37 (l, o).

Chætophorus leucomelas Koch. På *Populus candicans* (Cec. ant.). Redan $^{18}/_{4}$ 34 träffades fundatrices, stund. flera på samma ännu outslagna men gröna knopp, och $^{30}/_{4}$ unga larver; $^{27}/_{5}$ iakttogos vingade. Arten är även träffad på *Salix alba* i Malmö.

Chætophorus populi L. Massor av löss på rotskott och skott från stubbar av *Populus tremula,* såväl på skottaxlarna och bladskaften som på undersidan av bladen, ha iakttagits i Borgholm $^{26}/_{7}$, $^{5}/_{8}$ 32 (l, o), $^{22}/_{7}$ 35 (l, o, v) samt i Berg. trädgården $^{8}/_{7}$ 33 (l, o). I Malmö observerades larver och nymfer på unga, ännu outvecklade blad $^{30}/_{5}$ 35, och $^{6}/_{6}$ voro vingade färdiga.

Tullgren har tidigare (1909) med ? identifierat Linnés *Aphis populi* med *Asiphum tremulæ* Deg. I Sv. ins. är den dock anförd såsom en *Chætophorus*-art, och något som särskilt skulle tala däremot finnes icke.

Periphyllus aceris L. Till de i Cec. ant. III anförda lokalerna kunna läggas Experimentalfältet $^{3}/_{7}$ 13 (sommarlarver) och Södersunda $^{16}/_{6}$ 34 (bl. a. sommarlarver), i båda fallen på *Acer platanoides*. Lössen (o, v) träffas såväl på undersidan av bladen som på skottaxeln och i blomställningen. — Sk., Öl., Sdm., Upl., Vrml., Hls.

Arten uppgives oftast vara grön, och så avbildas den också av Kessler. Klodnitski anser till och med att den därigenom skiljer sig från den bruna *P. testudinatus*. Det är emellertid oriktigt. Likasom den sistnämnda har en grön och en brun varietet, såsom bl. a. van der Goot framhåller, så är förhållandet detsamma med *P. aceris;* $^{17}/_{6}$ 36 observerades i Borgholm en vingad virgo, som var nästan helt svart utom mycket smala abdominala ledgränser, föda typiska *aceris*-sommarlarver.

Periphyllus testudinatus Thornt. Arten har träffats i Malmö, Kalmar och Borgholm på *Acer platanoides, A. campestre* och *A. saccharinum*. På *Acer campestre* iakttogos de karakteristiska sommarlarverna tillsammans med vingade i Borgholm $^{26}/_{6}$ 35 och på *A. saccharinum* $^{25}/_{6}$ 35. Så sent som $^{6}/_{7}$ 36 sågos stora kolonier av larver, nymfer och vingade men inga sommarlarver på själva skottaxeln av *Acer platanoides*. I Malmö träffades ♂♂ (n) och ♀♀ $^{23}/_{10}$ 37. Arten nämnes i »Sv. ins.».

Tribus Aphidini.

Coloradoa tanacetina Walk. På *Tanacetum vulgare,* Borgholm $^{29}/_{6}$ 35 (l, o).

Coloradoa artemisiæ Del Guer. På *Artemisia vulgaris* i Borgholm $^{18}/_{7}$, $^{1}/_{8}$ 35 (l, o). Formen på *A. absinthium*, som träffats i Borgholm $^{20}/_{7}$, $^{23}/_{7}$ 36 (l, o) och vid Vånö $^{11}/_{7}$ 34 (l, o, n) kallas av Börner *B. lydiæ*. Någon beskrivning av densamma känner jag icke.

Pterocomma pilosum Buckt. På 2-årsskott av *Salix cinerea* i Norrsunda $^{15}/_{6}$ 34 (l, v).

Pterocomma populeum Kalt. Omnämnes av Tullgren (*Cladobius populeus* Koch) från poppel i Sv. ins.

Pterocomma salicis L. Arten beskrives av Linné i F. S. ed. II. Den omnämnes även på pil i Sv. ins. De Geers *Aphis salicis farinosa* är icke, såsom förmodats, identisk med denna art. Se nedan *Doralis saliceti*.

Microsiphon jazykovi Nev. På skottaxeln av *Artemisia absinthium* träffades $^{21}/_{7}$ 36 på alvaräng vid Borgholm alla utvecklingsstadier och i stor mängd en bladlus, som säkert är en *Microsiphon* och som i allt väsentligt överensstämmer med Nevskys beskrivning och avbildning av den likaledes på *Art. absinthium* i Turkestan träffade *M. jazykovi*.

Cryptosiphon artemisiæ Pass. Till lokaluppgifterna i Cec. ant. kan läggas Borgholm, där insekten insamlades $^{7}/_{7}$, $^{24}/_{7}$, $^{1}/_{8}$ 35 och $^{23}/_{7}$ 36. Ännu i slutet av juli innehöllo de undersökta gallbildningar blott en fundatrix och först $^{1}/_{8}$ iakttogos larver och nymfer. Lössen uppträda stundom i sådan mängd, att hela övre delen av växten blir omböjd och förvandlad till en cecidiemassa; den blir i sådant fall steril. — Sk., Öl., Upl.

Acaudinum centaureæ Koch. På övre delen av stjälken av *Centaurea scabiosa* i Borgholm $^{5}/_{7}$ (l, o), $^{11}/_{7}$ 35 (l, o, n, v).

Brachycaudus helichrysi Kalt. Till lokal- och värdväxtuppgifterna i Cec. ant. kan tilläggas, att arten utom i Borgholm, där den tagits t. ex. $^{12}/_{6}$ 35 (l, o, n, v), observerats i Malmö $^{10}/_{5}$ 34 (f, l, n). I det senaste fallet iakttogs, att bladen av *Prunus domestica* voro starkt tvär- och snedrullade, något som tydligtvis förorsakats redan av fundatrix. På plommon är arten träffad även i Norrsunda. I Malmö är den dessutom iakttagen på *Callistephus chinensis* $^{13}/_{7}$ 37 (v) samt i stor mängd på undersidan av bladen av odlad *Petasites spurius* $^{16}/_{9}$—$^{18}/_{10}$ 34 (sexup. o. ♂♂), ävensom på *Amygdalus nana* (bl. a. $^{11}/_{10}$ 37 (sexup. o. ♀♀). Såväl hannar som honor ha starkt gulröd grundfärg. I Borgholm är arten iakttagen på *Matricaria inodora* $^{5}/_{7}$ 35 (l, o) samt på stjälken av *Senecio jacobæa* $^{10}/_{7}$ 36 (l, o). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Brachycaudus cardui L. Utom på lokaler eller värdväxter nämnda i Cec. ant. är arten träffad på följande sommarväxter: *Anchusa italica* Malmö $^{19}/_{6}$ 37 (l, o, n, v), *A. officinalis* Borgholm $^{25}/_{7}$ 35 (l, o, v), *Anthemis tinctoria* Malmö $^{15}/_{6}$ 37 (v), *Arctium tomentosum* Borgholm $^{11}/_{7}$ 35 (l, o, n, v), $^{4}/_{7}$ 36 (l, o), *Balsamita vulgaris* Malmö $^{8}/_{7}$ 37 (l, o), *Carduus nutans* St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 (l, o), *Chrysanthemum leucanthemum* Malmö $^{10}/_{6}$ 37, *Cirsium lanceolatum* Öl. Köping $^{13}/_{7}$ 35 (l, o, n, v), Kolstad, $^{25}/_{7}$ 35 (l, o, n) och St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 samt vid Norrsunda $^{9}/_{7}$ 34 (l, o, n), *Crassula coccinea* Malmö inomhus $^{15}/_{4}$ 34 (l, o, v), *Cynara scolymus* Malmö $^{17}/_{1}$, $^{23}/_{2}$, $^{15}/_{4}$ 34 (l, o, v) inomhus samt i det fria bl. a $^{21}/_{8}$ 35, *Cynoglossum officinale* Borgholm $^{5}/_{7}$ 35 (l, o), *Datura metel* Malmö $^{21}/_{6}$ (l, v), $^{13}/_{7}$ (l. o, v), *Helianthus annuus* Malmö $^{21}/_{6}$ 37 (l, v), *Inula helenium* Malmö $^{18}/_{6}$ 37 (l, o, v), *Onopordon acanthium* Malmö $^{15}/_{6}$ 37 (l, o, n, v), *Salvia officinalis* Malmö $^{4}/_{7}$ 33 (l, o), *Senecio jacobæa* Borgholm $^{28}/_{6}$ 35 (l, v), *S. vulgaris* Borgholm $^{20}/_{7}$ 36 (l, o), *Symphytum asperum* × *officinale* Malmö $^{23}/_{6}$, $^{30}/_{9}$ 37 (l, o, n, v).

Som vinterväxter äro iakttagna *Prunus domestica* Malmö $^{19}/_{9}$ 37 (sexup.) och $^{9}/_{10}$ 37 (sexup. o. ungar) samt *Amygdalus nana* Malmö $^{6}/_{10}$ 37 (sexup. o. ♀-larver). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Det finns ingen anledning att beröva denna art det linnéska namnet *cardui*. Linnés »tota æneo-nigra nitida» är visserligen så till vida icke fullt riktigt, som arten icke är helsvart, men den är dock så övervägande svart, att den gröna grundfärgen knappt framträder (jfr t. ex. Koch's fig. 88 o. 90), och »in some the black areas all merge and the insect is quite black» (Theobald). Därtill kommer, att den svarta färgens starka glans, av Linné särskilt framhållen, icke passar på någon annan tistellus och gör det omöjligt att, såsom Franssen gör och Werder gillar, applicera namnet på en mattsvart art av *fabæ*-gruppen.

Brachycaudus lychnidis L. Sedan jag åter träffat arten i Borgholm $^{29}/_{6}$ 35

(l, o), kan jag konstatera, att de i den cecidiologiska litteraturen omnämnda starka deformationerna på *Silene inflata*, som även omnämnas i Cec. ant. icke förorsakas av denna art utan av *Brachycolus melanocephalus* Buckt.

Brachycaudus spirææ Börn. Utom på lokaler omnämnda i Cec. ant. är cecidiet även träffat i Falsterbo. — Sk., Sdm.

Appelia tragopogonis Kalt. I bladslidorna av *Tragopogon pratensis* i Borgholm 29/6 35 (l, o, n) och 15/7 36 (l, o).

Appelia prunifex Theob. Se Cec. ant. — Öl., Sdm.

Yezabura eriophori Walk. Arten är mycket allmän och dess cecidier på *Viburnum* iögonfallande. Såsom i Cec. ant. nämnts, ha tidigare alla av bladlöss förorsakade bladdeformationer på *Viburnum* tillskrivits *Doralis viburni* Sc. De båda arterna kunna med lätthet skiljas från varandra bl. a. därigenom att larverna av *Y. eriophori* äro rödaktiga, medan *D. viburni* är en typisk svart art. Nya lokaler äro Borgholm 20/6 35 (l. n, v) och Munkö 25/6 34 (l, n, v). — Sk., Sm., Öl., Ög., Sdm., Upl.

Y. malifolii Fitch. Denna art synes på äpple vara minst lika allmän som *Doralis pomi*. Likasom den föregående har denna art röda larver (»Rose apple aphis»), varigenom den avviker från *D. pomi*, vars larver äro gröna. Till de i Cec. ant. anförda lokalerna kunna läggas Malmö 9/6 37 (o. n), Styrsvik 20/6 (l, o, n) och Södersunda 5/7 34 (l, n, v). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Yezabura sorbi Kalt. Nya lokaler för denna art äro Borgholm 18/6 35 (f, o, l, n), och Stugbyn samt Norrköping 10/6 34 (l, o) och Norrsunda 13/6 34 (l, o, n, v). Med all säkerhet äro alla de bladluscecidier på rönn, som antecknats i Sverige (Lagerheim, Gertz. Julin) förorsakade av denna art, varför dess utbredning t. v. är Sk., (Boh.), Öl., Ög., Sdm., Upl.

Yezabura cratægi Kalt. Sedan jag behandlade denna art i Cec. ant. III, har jag haft tillfälle att undersöka röda, blåsformiga cecidier på hagtorn från Malmö 4/6 (l, n), 7, 8/6 (v, kläckta) 15/9 35 (♀) och Borgholm 12/6 (v, kläckta), 26/6 35 (v, kläckta). — Sk., Öl., Sdm.

Yezabura ranunculi Kalt. Likasom *Y. cratægi* Kalt. åstadkommer denna art på hagtorn blåsformiga cecidier. De cecidier, från vilka jag kläckt vingade vivipara honor, som med säkerhet tillhöra denna art, voro emellertid icke så klart röda, som *cratægi*'s utan huvudsakligen gulgröna, vilket också överensstämmer med beskrivningen hos Koch (*Aphis oxyacanthæ* Koch). Medan den vingade formen av *Y. cratægi* har ett vitpudrat tvärband på ryggsidan vid roten av abdomen, som även undertill är vitpudrat, är den hos *Y. ranunculi* mer enfärgat brunsvart (jfr Börner o. Blunck 1916).

Arten har träffats i Malmö, och vingade vivipara honor visade sig 10/6 37.

Dysaphis communis Mordv. Denna genom sina röda, blåsformiga cecidier på *Pyrus malus* lätt igenkännliga art är, utom vad som i Cec. ant. noterats, iakttagen i Malmö 10/6 32 (f, l, n), Norrsunda 16/6 34 (l, n, v), Södersunda 19/6 34 (f, l, n) och Styrsvik (cec.) samt på Munkö (cec.). Dess virginogenier äro träffade i Borgholm i bladslidorna av *Chærefolium silvestre* och *Chærophyllum temulum*. — Öl. (Gl.), Sdm., Upl.

Anuraphis farfaræ Koch. Se Cec. ant. — Sdm.

Hyalopterus arundinis F. Till det i Cec. ant. anförda kan tilläggas, att arten träffats på *Prunus domestica* vid Styrsvik 20/6 (l, o) och Norrsunda 8/8 34 (l, v) på *P. spinosa* i Borgholm och Köping 3/7 35 (l, n, v) och 13/7 35 (l, o, n, v), på *Amygdalus nana* Malmö 3/10 37 (v, l) samt på *Phragmites communis* vid Södersunda 16/7, 3/8 34 (l, o, v). Redan 9/5 34 hade i Malmö fundatrix alstrat en ny generation och 18/9 34 träffades på plommon unga honor. — Sk., Öl., Gtl., Nr., Sdm., Upl.

Rhopalosiphon nymphææ L. I sina sommargenerationer lever denna art på åtskilliga vattenväxter. I Malmö har den iakttagits på *Nuphar luteum* 8/9 35 (l, o), *Calla palustris* 24/8 35 (l, o). *Menyanthes trifoliata* 8/9 (l), 20/9 34 (n) och *Alisma plantago* 8/9 (l, o), 13/10 34 (♂), vid alla tillfällena på bladens undersida,

samt på *Lemna minor* 24/8 35 (l, o) och *Spirodela polyrrhiza* 24/8 35 (l, o). På *Prunus domestica*, dit arten migrerar på hösten, träffades den 18/9 34 (v o. unglöss). Så vitt jag känner, är den icke omnämnd hos oss sedan Linné, som redan i F. S. ed. I anför den från båda näckrosarterna och från *Potamogeton natans*. Enligt muntligt meddelande av prof. Tullgren förekommer den även i Stockholmstrakten.

Rhopalosiphon infuscatus Koch. På de yngre skottaxlarna av *Prunus spinosa* i Borgholm 16/6, 17/6 35 (l, o, n, v). Genom sin svartbruna färg med de pudervita, tvärstrimlika sidofläckarna och sina icke ansvällda sifoner är arten skild från *R. nymphææ*.

Rhopalosiphon padi L. Till de i Cec. ant. anförda lokalerna kunna läggas Kalmar 8/6 36, Borgholm 20/6 35 (l, n, v) och Södersunda 17/6 34 (l, o. n). Utom på *Prunus padus* är den i Malmö även iakttagen på *Prunus virginiana* 10/5 34 (l, n, o), 16/9 34 (v), 9/10 37 (♂, ♀) samt på *Amygdalus nana* 26/5 37 (l, o).

Tillfälliga besök under höstmigrationen av sexuparer (utan ungar) ha i skolträdgården i Malmö 1937 iakttagits på *Corylus avellana, Cydonia japonica, Cytisus laburnum, Malus floribundus, Prunus mahaleb, Pyrus malus, Sorbus fennica* och *Viburnum opulus*. — Sk., (Boh.), Bl., Sm., Öl., Gtl., Ög., Vg., Sdm., Upl., Nr., Vstm., Vrml., Dlr., Gstr., Hls., Ång., Vb., Jmtl.

Rhopalosiphon cratægellus Theob. Utom på *Cratægus monogyna* och *Pyrus malus* har arten även träffats inom rullade blad av *Cydonia japonica* i Malmö 28/5, 31/5 35 (l, n, v). — Sk., Sm., Ög.

Rhopalosiphon graminum Rond. Iakttagen i Borgholm på *Baldingera arundinacea* 27/7 35 (l, o) och *Phleum pratense* 27/7 35 (l).

Aphis sambuci L. Nya lokaler äro Malmö 1/7 37 (l, o, n, v) och Borgholm 28/6 35 (l, o, n), i båda fallen på *Sambucus nigra*. — Sk., Sm., Öl., Sdm.

Doralis fabæ Scop. Sommaren 1937 iakttogs arten i skolträdgården i Malmö utom på *Evonymus europæus* på följande växter: *Achillea sp. cult.* 23/6 (l, o, v), *Anthemis tinctoria* 15/6 (l, o, v), *Anthericum liliago* 18/6 (l, o, v), *A. ramosum* 20/6 (l, o), *Aristolochia clematitis* 14/7 (l, v), *Bartonia aurea* 8/7 (l, o, v), *Beta vulgaris esculenta rubra* 13/7 (l), *Calendula officinalis* 15/7 (l, o, v), *Callistephus chinensis* 13/7 (l, o, n, v), *Centranthus ruber* 3/7 (l, o, n, v), *Chrysanthemum parthenium* 18/6 (l, v), 1/8 (l, o, n, v), *Cirsium arvense* 15/6 (l, o, v), *Cosmos bipinnatus* 21/6 (l, o, v), *Dahlia variabilis* 10/7 (l, o, n, v), *Datura metel* 21/6 (l, o, v), *Echinops ritro* 17/6 (l, o, v), *Fritillaria imperialis* 6/6 (l, v), *Heracleum giganteum* 27/6 (l, v), *Helianthus annuus* och *H. cucumerifolius* 21/6 (l, o), *Iris pseudacorus* 10/7 (l, o, n, v), *Levisticum paludapifolium* 23/6 (l, o), *Matricaria discoidea* 27/6 (l, o, n, v), *M. inodora* 27/6 (l, o, v), *Matthiola annua* 13/7 (l, o, v), *Medicago sativa* 3/7 (l, o), *Mirabilis jalapa* 3/7 (l, o, v), *Mulgedium alpinum* 23/6 (o, v), *Onopordon acanthium* 7/6 (l, n, v), *Papaver nudicaule* 8/7 (l, o, n), *P. orientale* 10/7 (l, o, v), *P. somniferum* (talr. kolonier), *Phaseolus multiflorus* 4/7 (l, v), *Plantago major* 10/7 (l, o), *Rheum rhaponticum* 21/6 (l, o), *Rumex hydrolapathum* 10/7 (l, o, n, v), *Salvia verticillata* 24/6 (l, o), *Solanum lycopersicum* 3/7 (l, o), *S. tuberosum* 3/7 (l, o, n), *Sorbus aria* 10/6 (l, o), *Tilia vulgaris* 24/6 (l, o, v). *Urtica urens* 27/6 (l, o), *Valeriana officinalis* 12/6 (l, v), *Viratrum nigrum* 7/6 (l, v), *Vicia faba* (stora kolonier), *Zinnia elegans* 13/7 (l, o, v), 27/10 (v). Som förf. på annat ställe (Fauna o. flora 1937) framhållit, visa dessa fynd på en fullkomligt riktningslös utspridning av vingade viviparer över alla slags växter, även på sådana, t. ex. lind, oxel, svärdslilja och kejsarkrona, där arten icke alls kan fortleva. I alla de anförda fallen hade likväl ungar avsatts. Som synes härstamma alla fynden från juni eller första hälften av juli. Samtidigt förekom arten ymnigt på betfälten i Skåne, Blekinge och på Öland (K. Anerud i Sydsv. Dagbl. 23/7 37). I slutet av juli försvann den alldeles från skolträdgården, till och med från bondbönorna, trots att på dessa färska nya skott börjat ersätta de av bladlössen förstörda. Först i början av okt. visade den sig igen och nu på *Evonymus* (tillfälligt på *Malus floribundus*).

Nya värdväxter eller lokaler utom de i Cec. ant. nämnda äro dessutom: *Arctium tomentosum* Malmö $^{14}/_{7}$ 35 (l, o, v), *Aster tripolium* Runmarö $^{14}/_{8}$ 34 (l, o), *Atriplex hortensis* Malmö $^{4}/_{8}$ 34 (l, o. n. v), *Chærefolium silvestre* Styrsvik $^{9}/_{7}$ 34 (l, o), *Cirsium arvense* Norrsunda $^{8}/_{7}$ (l, o), $^{31}/_{7}$ 34 (l, n, v), Borgholm bl. $^{17}/_{7}$, $^{6}/_{8}$ 36 (l, o, n, v), *Cucurbita pepo* Malmö $^{21}/_{8}$ 35 (l, o), *Eryngium sp.* Malmö $^{27}/_{6}$ 37 (l, o), *Lycopsis arvensis* Runmarö $^{19}/_{8}$ 34 (l, o), *Matricaria discoidea* Borgholm $^{3}/_{7}$ 36 (l, o), *M. inodora* Södersunda $^{29}/_{6}$ 34 (l, v), *Papaver somniferum* Norrsunda $^{28}/_{7}$ 34 (l, o), *Ranunculus acer* Borgholm $^{27}/_{6}$ 35 (v), *Rumex crispus* Borgholm bl. a. $^{26}/_{6}$ 35, $^{23}/_{7}$ 36 (l, o) och Munkön $^{25}/_{6}$ 34 (l, o, n), *R. obtusifolius* Norrsunda $^{28}/_{7}$ 34 (l, o, v), *Valeriana officinalis* Borgholm $^{27}/_{6}$ 35 (l, o, n). På *Evonymus europæus* är den träffad bl. a. i Kalmar $^{19}/_{5}$ 34 (l, o, n) samt i enstaka ex. på *Viburnum opulus* i Borgholm. — Sk., Bl., Smål., Öl., Sdm., Upl.

Doralis fabæ philadelphi Börn. Ny lokal är Malmö $^{17}/_{6}$ 37 (l, o, n, v). — Sk., Sdm., Upl.

Doralis evonymi F. Arten är ju svår att med full säkerhet skilja från föreg. Säkra *evonymi* äro träffade på *Evonymus europæus* i Malmö $^{5}/_{5}$ 34 (l, o) och $^{1}/_{6}$ 36 (l, o) och i Borgholm $^{21}/_{6}$ 35 samt på *Polygonum convolvolus* i Borgholm $^{28}/_{6}$ 35 (l. o, v), på *Polygonum bistorta* i Malmö $^{17}/_{6}$ 37 (l, o, n, v) och på *Solanum nigrum* i Malmö bl. a. $^{22}/_{9}$ 35 (l, o, n, v). På *Evonymus* voro bladen tvärrullade, på *Polygonum convolvolus* förekommo lössen dels på stjälken, dels på undersidan av skarpt eller mera oregelbundet omvikna blad, på *P. bistorta* i axen, och på *Solanum* sutto lössen på bladskaften och på undersidan av de övre bladen, som voro starkt rullade.

Doralis rumicis L. Se Cec. ant. — Sk., Sdm.

Doralis viburni Scop. Nya lokaler: Vånö $^{12}/_{7}$ 34 (l, o, n) och Malmö $^{10}/_{7}$ 37 (l, o, n, v). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Doralis ilicis Kalt. På undersidan av starkt valvböjda blad av *Ilex aquifolium* i Malmö $^{10}/_{7}$ 37 (l, o, n). Palm har från Hälsingborg beskrivit en av bladlöss förorsakad bladdeformation på *Ilex*, som säkerligen är åstadkommen av samma art.

Doralis acetosæ L. Arten uppträdde i stora massor på stammen och huvudsakligen i blomställningen av *Rumex acetosa* i St. Rör $^{3}/_{8}$ 35 (l, o, n, v). Ingen deformation. Den är förut icke antecknad från Sverige; Linné omnämner den nämligen först i S. N. ed. 12.

Doralis jacobææ Schr. Stora kolonier på skottaxeln i närheten av blommorna på *Senecia jacobæa* voro allmänna vid Köping $^{27}/_{7}$ 32 (l, o, n, v) och $^{13}/_{7}$ 35 (l, o, v), där de förekommo tillsammans med *Brachycaudus cardui*. Någon deformation av växten förorsakades icke. Huruvida den av Palm från Stockholm antecknade deformationen på *S. vulgaris* är åstadkommen av denna art, är väl osäkert.

Doralis hederæ Kalt. I Malmö träffades på odlad *Hedera helix* $^{29}/_{5}$ 34 fundatrix och larver. Se i övrigt Cec. ant. — Sk., (Boh.), Öl.

Doralis cichorii Dutr. Arten är träffad i Borgholm dels $^{29}/_{6}$ 35 (l, o, v) i bladveck på nedre delen av stjälken, dels $^{17}/_{7}$ 35 (l, o, n, v) i stor koloni på övre delen av skottaxeln av *Cichorium intybus*.

Doralis saliceti Kalt. Nya lokaler eller värdväxter för denna äro Malmö $^{15}/_{7}$ 37 (l, o) på *Salix alba*, Kalmar $^{20}/_{5}$ 34 (f, l, n) i inrullade eller böjda, delvis gulrött färgade blad av *Salix caprea*, Borgholm $^{11}/_{7}$ 35 på *Salix cinerea* (l, o, v, ♂, ♀) och *S. viminalis* (l, v) på skottaxeln samt Styrsvik och Norrsunda $^{30}/_{6}$, $^{2}/_{7}$ 34 (l, o, n, v, ♂, ♀) dels på skottaxeln, dels på bladen av *Salix cinerea*. I sistnämnda fall voro yngre blad rullade och skottutvecklingen hämmad. — Sk., Smål., Öl., Sdm., Upl.

Att De Geers *Aphis salicis farinosa* är denna art och icke *Pterocomma salicis* L., såsom Tullgren (1909) antar, är säkert. De Geer själv identifierar icke sin art med *Aphis salicis* L., och hade han haft denna för sig, hade han

icke kunnat undgå ett omnämnande av sifonernas egendomliga färg och form. Men vad som frapperar De Geer beträffande den av honom iakttagna arten, är att könsindivid uppträda redan före mitten av sommaren (28/6). Han iakttog ovingade, smärre, gulbruna hanar och större, mörkgröna, nästan svarta honor (»d'un verd très-forcé tirant sur le noir») och beskriver utförligt kopulationen.

Det är otvivelaktigt, att detta endast passar på *Doralis (Aphis) saliceti* Kalt. Detsamma har även Koch menat (p. 118), medan Kaltenbach (i en Anm. till Kochs beskrivning (p. 119) bestrider det. Att Koch identifierar även Linnés *Aphis salicis* med De Geers och Kaltenbachs art är dock, såsom av ovanstående framgår, oriktigt. Att även van der Goot anser De Geers och Kaltenbachs arter identiska, framgår av en »Bemerkung» (p. 228) till den senare: »Die Thatsache, dass sich bei dieser Art im Sommer Sexualtiere entwickeln, ist schon von De Geer hervorgehoben worden.»

Doralis idæi v. d. Goot. Nya lokaler äro Kalmar 20/5 34 (l, o), Borgholm 3/7, 10/7 36 (l, o, v) och Runmarö 23/7 34 (l). Vid alla tillfällena sutto lössen på undersidan av typiskt nedböjda blad eller på bladskaftet. — (Sk.), Smål., Sdm., Upl.

Doralis ruborum Börn. På *Rubus plicatus* vid St. Rör 3/8 35 (l, o, n) och på *R. cæsius* i Borgholm 27/6 35 (v) på undersidan av bladen, vilka icke voro såsom på *R. idæus* nedvikna utan nedåtrullade på samma sätt som hos Börner o. Schilder, fig. 302. De ovingade voro mörkgrönt marmorerade, och deras flagellum var längre än hos *D. idæi*, något mer än 3 gånger så långt som basdelen av led 6 (Börner anger 4 ggr).

Doralis scabiosæ Schr., Kalt. Träffad vid Borgholm 31/7 35 (l, o, n) på *Scabiosa columbaria* och vid St. Rör 3/8 35 (l, o, n, v) på *Knautia arvensis*, i båda fallen på stjälken utan att förorsaka någon deformation.

Doralis ulmariæ Schr. Till den i Cec. ant. III antecknade lokalen kan läggas Borgholm 28/6 35 (l, o), 6/7 36 (l, o, v), Köping 13/7 35 (l, o, n, v), Styrsvik 12/7 34 (l, o, n, v), Norrsunda 16/7 34 (l, o, n, v), Uppeby 28/7 34 och Munkö 25/6 34 (l). I samtliga fall iakttogs stark bladrullning och skotthämning på *Filipendula ulmaria*. — Öl., Sdm., Upl.

Doralis urticaria Kalt. Nya lokaler för denna art äro Borgholm 11/7 35 (l, n, v) och Södersunda 5/7 34 (l, o, n, v) på *Urtica dioica*, samt Malmö 27/6 37 (l, o, n) på *Urtica urens*, i alla fallen på undersidan av bladen utan att lössen åstadkommo någon deformation. — Sk., Öl., Ög., Sdm., Upl.

Doralis grossulariæ Kalt. I Cec. ant. omnämnes endast ett fynd på *Ribes aureum*. Jag har sedermera träffat arten dels på *Ribes rubrum* vid Södersunda 16/6 34 (l, o, n, v) och i Malmö 15/7 37 (l, o, n, v), dels på *Ribes alpinum* i Borgholm 27/7 35 (l. o, n) och vid Södersunda 29/6 (l, o, v) och Vånö 1/8 34 (l, o, n) samt ytterligare på *Ribes aureum* i Malmö 12/6 37 (l, o, v). I samtliga fall voro bladen i skottspetsen nedböjda, krusiga eller buckliga och hopade till bladnästen.

Doralis epilobii Kalt. På stjälken och fruktämnet av *Epilobium montanum* har arten träffats i Borgholm 12/8 35 (l, o, v), Dalarö 22/7 33 (l, o, n, v) och Norrsunda 14/7 34 (l, o, n, v). Någon deformering av växten iakttogs icke i något fall.

Doralis rhamni Boyer. Nya värdväxter för denna i Malmö: *Brassica oleracea acephala*, *B. napus*, *B. rapa*, *Radicula amphibia* och *Raphanus sativus*. — Sk., Sdm.

Doralis frangulæ Koch. Till vad som i Cec. ant. anförts kan tilläggas, att arten sommaren 1937 var starkt spridd över ett flertal växter i skolträdgården i Malmö, bl. a. *Datura metel* 13/7 (l, o), *Mathricaria discoidea* 26/6 (l, o, n, v), *Matthiola annua* 13/7 (l, v), *Solanum lycopersicum* 3/7 (l, o), *S. nigrum* 13/7 (l, o, n, v), *S. tuberosum* 3/7 (l, o), *Tropæolum majus* 18/7 (l, o), *Zinnia elegans* 13/7 (l, o, v). Dessutom har den träffats på *Rhamnus frangula* vid Norrsunda 14/6 34 (l, o) och Styrsvik 9/7 34 (l, o, n, v), *Galeopsis tetrahit* och *speciosa* vid

Norrsunda 18/7 34 (l, o, n, v), på *Lamium amplexicaule* i Borgholm 20/7 36 (l, o) samt i Malmö på *Cucurbita pepo* 21/8 35 (l, o) och *Cucumis melo* 27/9 35 (l, o, n, v). På *Rhamnus* förekom arten på skottaxeln bland blommorna, på örterna levde den huvudsakligen på undersidan av bladen. På *Galeopsis tetrahit* voro dessa starkt hoprullade, skrynkliga och hopade, därigenom att skottaxelns ledstycken voro förkortade. På *G. speciosa* förekom arten i ringa mängd på undersidan av ett blad, som knappast var deformerat. På *Lamium* levde den på stjälken mellan blomkransarna. På gurkväxterna uppträdde den i stor mängd på undersidan av bladen. — Sk., Ög., Sdm., Upl., Vrml.

Doralis sedi Kalt. Nya lokaler för denna äro Malmö 4/7 37 (l, o, n, v), Borgholm 6/8 36 (l, o, n, v) samt Styrsvik 27/6 34 (l, o, n, v). I Styrsvik voro bladen av *Sedum telephium* rosettlikt hopade på den förkortade skottaxeln, i Borgholm sutto lössen i stora kolonier i blomställningen. — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Doralis pomi Deg. Nya lokaler äro Malmö 7/7 37 (v) och 1/8 37 (l, o) och Södersunda 11/7 34 (l, o, n, v). På den sistnämnda lokalen levde de på rotskott inom starkt skrynkliga blad. Kolonier av denna art och *Yezabura malifolii* förekomma stundom blandade med varandra på *Pyrus malus*. På *Cratægus monogyna* och *curvisepala* är den iakttagen i Borgholm, på båda i stor mängd på skottaxeln utan att förorsaka någon deformation. Även på *Sorbus aria* och *S. fennica* är den observerad i Malmö. — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Doralis chloris Koch. Arten förekommer i täta kolonier på nedersta delen av stjälken, på rotstocken och delvis på rötterna av *Hypericum*. Den är träffad i Borgholm 28/6 35 på *H. quadrangulum* och i Södersunda 16/8, 18/8 34 (l, o, n) på *H. perforatum*.

Doralis plantaginis Schr. På *Plantago major* lever arten till en början i blomställningen, där den iakttagits i Dalarö 22/3 33 (l, o, n, v), sedermera vandrar den ned till bladen, rothalsen, utanpå och inuti bladslidorna, där den observerades i Dalarö bl. a. 5/8 33 (l) och i Malmö 2/8 37 (l, o). På samma sätt är den träffad vid bladbasen och i bladslidorna av *Taraxacum officinale*, Dalarö 22/7 33, samt på rothalsen av *Achillea millefolium* i Borgholm 29/7 35, 26/7 36 (l, o).

Doralis serpylli Koch. En art, som överensstämmer med beskrivningen av denna art, är träffad på stjälken vid basen av blomställningen på *Thymus serpyllum* på Borgholms alvar 31/7 35 (l, o).

Doralis laburni Kalt. Sommaren 1937 var denna art mycket allmän på *Cytisus laburnum* i Malmö såväl i skolträdgården som på kanalkanterna, t. ex. 10/6 (l, o, n, v). Den levde huvudsakligen på de yngsta skottaxlarna och i blomställningen, men även på bladen. De senare voro starkt överdragna med »honungsdagg» och svarta av däri levande svamp. Tillfälliga kolonier ha dessutom iakttagits på *Sarothamnus scoparius* 23/6 (l, o), *Phaseolus multiflorus* 13/7 (l, o, v) och *Lupinus sulphureus* 18/7 (l, o, v).

Doralis craccæ L. Stora, intill 1 dm. långa kolonier på stjälken av *Vicia cracca* i Borgholm 22/7, 12/8 35 (l, o, n, v). I en del fall voro skotten sterila. — Öl., Sdm.

Hydaphias tricolor Koch. Vid Södersunda 21/7 34 (l, o, n, v) träffades arten i mängd i blomställningen av *Galium verum*, vars blommor hopats och förblivit gröna. — (Sk.), Sdm., Upl.

Brachycolus brassicæ L. Utom på åtskilliga odlade kålsorter (*B. oleracea acephala*, *B.* o. *gongylodes* o. *B.* o. *capitata* och *B. rapa*) i Malmö, är arten träffad på *Brassica campestris* i Borgholm 27/7 35 (l, o, v) och på *Sisymbrium officinale* i Malmö 24/8 35 (o, n, v). — Sk., Bl., Hall., Öl., Sdm.

Brachycolus turritellus Whlgr. Den utpräglade deformation på *Turritis glabra*, som består i förkortning av blomställningens huvudaxel och blomskaften, viridiscens av blomkronan och förstoring av blomdelarna, är enl. Gertz (Linné såsom cecidolog, 1928, p. 97) känd åtminstone sedan 1673, då cecidiet omnämnes av Thomas Bartholinus, och Linné var på det klara med, att deformationen förorsakades av en bladlus: »Variat interdum monstrosa ex

aphidibus, ubi flores in capitulum ovatum colliguntur, virides omnibus partibus persistentibus, persistentibus nec deciduis calyce, corolla, staminibus aut pistillis» (Flora suecica 1745; jfr Gertz l. c., p. 71).

Arten har tillvaratagits vid Stugbyn på Öland, i Dalarö och på Munkö. Cecidiet iakttogs av förf. på Ölands alvar vid Karlevi 1912. I den cecidiologiska litteraturen omnämnes det såväl av Lagerheim som av Gertz. Den förre beskriver det även på *Arabis hirsuta*. — (Sk.), (Hall.), Öl., Sdml., Upl.

Brachycolus melanocephalus Bucht. Som förut nämnts är det denna art, som förorsakar den starka deformation av *Silene inflata*, som beskrives i den cecidiologiska litteratuten och tillskrives *Aphis cucubali* Pass. Deformationen iakttogs i Borgholm $^{29}/_{6}$ 35 (l, o, n, v). Den är förut av Lagerheim och Gertz omnämnd från Öland och Skåne.

Brachycolus stellariæ Hardy. Arten åstadkommer på *Cerastium* och *Stellaria* och särskilt hos *Stellaria holostea* en sabelformig krökning, uppåtrullning och anhopning av bladen. Arten är förf. okänd; cecidiet är iakttaget av Gertz i Skåne och av Lagerheim på Öland.

Semiaphis atriplicis L. Nya lokaler äro Dalarö $^{26}/_{7}$ 33 (l, o, n) och Södersunda $^{29}/_{6}$ 34 (o), där arten träffades på *Chenopodium album*, och Norrsunda, där den $^{11}/_{8}$ 34 iakttogs på *Atriplex patulum* (l, o). — Sk., (Boh.), Öl., Upl.

Semiaphis dauci F. Se Cec. ant. — Sdm.

Longicaudus trirhodus Walk. Ny lokal är Borgholm, där arten $^{28}/_{6}$ 35 (l) iakttagits på *Aquilegia vulgaris*. Sommaren 37 var den i Malmö mycket allmän på *Thalictrum aquilegiæfolium*. Däremot saknades den alldeles på rosorna. — Sk., Öl., Sdm.

Hyadaphis sii Koch. Nya lokaler äro Borgholm $^{5}/_{7}$ 35 (n, v) och Munkö $^{25}/_{6}$ 34 (l, n, v), där den träffats på *Lonicera xylosteum*. På samma växt har den också iakttagits i Malmö, där fundatrix och unga larver tidigast antecknats från $^{5}/_{5}$ och då redan åstadkommit en hopvikning uppåt av bladen. I Malmö är den dessutom träffad på *Heracleum giganteum* $^{27}/_{6}$ 37 (v och nyfödda) och $^{15}/_{7}$ 37 (l, o, n, v) och på *Levisticum paludapifolium* $^{16}/_{7}$ 37 (l, o, n). — Sk., (Boh.), Öl., Upl.

Myzaphis rosarum Kalt. Arten, som omnämnes i Sv. ins., synes vara sällsyntare än andra rosenbladlöss; jag har endast sett den på *Rosa canina* vid Köping $^{13}/_{7}$ 35 (l, o).

Hyalopteroides pallida Theob. En gång träffad på *Dactylis glomerata* vid Borgholm $^{2}/_{8}$ 35 (o). Arten skall förorsaka en i den cecidiologiska litteraturen icke omnämnd veckning av bladskivan, på vars översida den lever. Själv observerade jag den tyvärr först vid utskakning av hemfört växtmaterial.

Cavariella capreæ F. Denna art, vars sommargenerationer leva på umbellater är träffad vid Kolstad $^{30}/_{6}$ 32 (v) på *Heracleum sibiricum* och på samma växt i Dalarö $^{26}/_{7}$ 33 (l, o), där den även levde på *Angelica silvestris* $^{16}/_{8}$ 33 (l, o, n, v), *Daucus carota* $^{5}/_{8}$ 33 (l, v) och *Pimpinella saxifraga* $^{19}/_{7}$ 33 (l, o). Lössen funnos dels i bladslidorna, dels på övre delen av skottaxeln i eller intill blomställningen. Arten omnämnes i Sv. ins.

Cavariella ægopodii Scop. Arten lever likasom den förra höst—vinter—vår på *Salix*, under sommaren på umbellater. På *Salix fragilis* träffades den i Malmö $^{27}/_{5}$ 34 (l, n, v) och på *S. alba* $^{20}/_{10}$ (♂), på *Aegopodium podagraria* i Dalarö $^{12}/_{7}$ 33 (v) och på *Laserpitium latifolium* vid Södersunda $^{21}/_{7}$ 34 (v). På *Salix* levde den på undersidan av bladen eller på översidan av de blad, som ännu ej voro fullt utbredda, på *Aegopodium* i blomställningen, vars småflockar tycktes hopade med något förkortade skaft, på *Laserpitium* syntes ett fåtal i blomställningen. Ett förfluget ex. togs på *Vinca minor*, Malmö $^{9}/_{9}$ 34.

Cavariella pastinacæ L. Levnadssättet är detsamma som de båda föregående arternas. Jag har träffat arten på *Salix pentandra* vid Norrsunda $^{28}/_{6}$ 34 (l, o, n) samt på *Heracleum sibiricum* vid Borgholm $^{1}/_{7}$ 35 (l, v), på

Salix på undersidan av bladen, på *Heracleum* i blomställningen. Se i övrigt Cec. ant. — Öl., Sdm., Upl.

Cavariella umbellatarum Koch. I Borgholm $^{26}/_{6}$ 33 (l, o) iakttogs en c:a 1 dm. lång, tät koloni på stjälken omedelbart under blomställningen på *Heracleum sibiricum*. Arten är även iakttagen i Dalarö $^{26}/_{7}$ 33 (o, v), där den på samma växt förekom tillsammans med *C. capreæ*.

Liosomaphis berberidis Kalt. Se Cec. ant. — Sk., Öl., Ög., Sdm.

Liosomaphis abietina Walk. Arten uppträdde våren 1937 i Stockholmstrakten på *Picea pungens*, införd med plantor från Holland. Jfr Tullgren 1937.

Capitophorus hippophaës Walk. Arten är träffad på odlad *Hippohaë rhamnoides* vid Malmö, där $^{1}/_{5}$ 34 fundatrix iakttogs i de ännu blott halvutslagna knopparna; $^{12}/_{5}$ sutto larver, ovingade och nymfer i en rad på vardera sidan om medelnerven på undersidan av bladen; $^{4}/_{11}$ 34 iakttogos även ♀♀.

Capitophorus similis v. d. Goot. Den föregående arten har något ansvällda sifoner. Tillsammans med denna träffades på *Hippothoë* vid alla tillfällena en *Capithophorus* med cylindriska sifoner. Enligt Börner skall denna art vara densamma som *C. similis*, vars sommarväxter äro *Tussilago, Petasites* och *Inula helenium*. Jag har också träffat arten på *Tussilago farfara* vid Köping $^{27}/_{7}$ 32 (l, o) och i Dalarö $^{24}/_{7}$ 33 (l, o), på *Petasites ovatus* i Malmö $^{8}/_{9}$ 34 (l, o), $^{10}/_{10}$ (l, n, ♂, ♀), $^{9}/_{11}$ 34 (l, n) och *Petasites spurius* i Malmö $^{16}/_{9}$ 34 (l) och $^{16}/_{10}$ (l, n, ♂) samt på *Inula helenium* i Malmö $^{22}/_{8}$ 35 (l, o) och $^{25}/_{9}$ 37 (l, o, n). Fyndet av ♀ på *Petasites ovatus* tyder på, att arten icke är obligat vandrare, och detsamma framgår av fynden på *Tussilago* vid Köping och Dalarö, på vilka platser så vitt jag vet icke någon *Hippophaë* är planterad.

Capitophorus glandulosus Kalt. En gång träffad på *Artemisia vulgaris* i Borgholm $^{1}/_{8}$ 35.

Phorodon pruni Scop. Ny lokal är Norrsunda $^{8}/_{7}$ 34 (l, v), på *Humulus lupulus*. — Sk., Öl., Gtl., Sdm., Upl.

Phorodon (Myzodes) loniceræ Sieb. I Malmö iakttogs fundatrix på *Lonicera xylosteum* $^{5}/_{5}$ 34; bladkanten var redan då starkt nedåtrullad och gulfläckig. På sommaren lever arten på bladöversidan på *Baldingera arundinacea*, där den även iakttogs i Borgholm $^{21}/_{7}$ 36 (l, o) och $^{2}/_{8}$ 35 (l). I Malmö är den även träffad på *Lonicera tatarica* $^{4}/_{6}$ 37 (l, n, v). — Sk., Öl. (Sdm.).

Phorodon (Myzodes) persicæ Sulz. Till de värdväxter, som angivits i Cec. ant. kunna läggas följande från Malmö: *Digitalis purpurea* $^{8}/_{7}$ 37 (v), *Euphorbia peplus* $^{22}/_{8}$ 35 (l, o), *Evonymus japonica* inomhus april 34 (l, o), *Matthiola annua* $^{13}/_{7}$ 37 (v), *Nicotiana atropurpurea* och *N. Sanderæ* $^{27}/_{10}$ 37 (l, o), *Phaseolus multiflorus* $^{22}/_{7}$ 35 (l, o), *Prunus avium* $^{26}/_{10}$ 37 (v), *P. mahaleb* $^{11}/_{10}$ 37 (v o. unglöss), *Raphanus sativus* $^{30}/_{9}$ 34 (l, o), *Saponaria officinalis* $^{24}/_{8}$ 35 (l, o), *Sisymbrium officinale* $^{24}/_{8}$ 35 (o, n), *Symphytum asperum×officinale* $^{28}/_{10}$ 37 (o), *Zinnia elegans* $^{13}/_{7}$ 37 (l, o). Dessutom har arten träffats i Borgholm på *Impatiens balsaminea* $^{22}/_{7}$ 35 (l, o) och *Viola arvensis* $^{2}/_{8}$ 35 (v).

Dahlbom (Skand. ins. skada o. nytta) omnämner en art, som träffats i växthus och boningsrum på »Geranier», och benämner den *Aphis dianthi* Schr. (syn. till *P. persicæ* Sulz). Det kan emellertid att döma av Dahlboms beskrivning icke vara denna art. Den beskrives såsom blekgrön eller gröngrå med blekt grågula antenner, sifoner och ben samt svarta tarser. Beträffande kroppsfärgen säges emellertid, att den hos större och äldre individ merändels är köttfärgad »av de röda safter, som kroppen innehåller». Antennerna uppgivas vara 1 $^{1}/_{2}$ gång så långa som kroppen och sifonerna $^{1}/_{3}$ av bakkroppens längd. Särskilt antennernas längd gör det omöjligt att identifiera arten med *P. persicæ*. Allting stämmer däremot bra med *Macrosiphon pelargonii* Kalt. Av vilken till och med en rödfärgad form är av Koch iakttagen på *Erodium cicutarium*.

Dahlbom omnämner emellertid även en annan art, som han träffat på krukväxter i växthus i Lund, och som han kallar »*Aphis aceris Linné?*» Att

den ingenting har att göra med *Periphyllus aceris* L. är självklart och framgår också av beskrivningen. Den säges nämligen mycket likna den nyssnämnda arten (*Macrosiphon pelargonii*) men avvika genom att kroppen är blekgrön och att antennerna äro kortare än kroppen; sifonerna uppges ha svart spets och tarserna vara svarta. Tar man, såsom tillbörligt är, hänsyn till denna Dahlströms beskrivning, är det sannolikt att det i detta fall verkligen är fråga om *Phorodon persicæ* Sulz. Men — Dahlbom avslutar sin beskrivning: »Linnés beskrifning i Faunan på Aphis aceris, som han funnit på lönnlöf, träffar till alla delar in på mina exemplar». Något som icke på något sätt är fallet att döma av Dahlboms egen beskrivning!

Phorodon (Myzodes) ligustri Kalt. Ny lokal är Styrsvik. — Sk., (Boh.), (Smål.), Öl., Sdm., Upl.

Cryptomyzus ribis L. Nya lokaler äro Borgholm och Styrsvik 20/6 34 (l, o), i båda fallen på *Ribes rubrum*. Arten är dessutom iakttagen i Malmö på *Salvia verticillata* 7/10 37 (l, o, n) och vid Södersunda 19/8 34 (l, o, n, v) på *Lamium purpureum*, i senare fallet på undersidan av unga, något krusade och hopade blad. En dylik deformation är n:r 1396 hos Ross-Hedicke. — Sk., (Boh.), (Smål.), Öl., Sdm., Upl., Vestm., Vb.

Cryptomyzus galeopsidis Kalt. Nya lokaler äro Malmö, på *Ribes rubrum* 1/3 36 (l. o), 15/7 37 (l, o), Norrsunda 23/7 34 (l, v) på *Galeopsis tetrahit* och 28/7 34 (l, o, n) på *Lamium purpureum*, samt Södersunda 29/7 34 (l, o, n) på *Lamium hybridum*. I intetdera fallet iakttogs någon deformation av bladen, på vilkas undersida lusen levde. — Sk., Sm., Upl.

Pentatrichopus tetrarhodus Walk. Arten har träffats på *Rosa rubiginosa* vid St. Rör 3/8 35 (l, o), på *Rosa villosa* vid Borgholm 28/6 35 (l, o, n, v) och vid Norrsunda 2/7 (o, n, v) och 23/7 34 (l, o) samt på odlade rosor vid Norrköping 11/6 33 (n).

Myzus cerasi F. Huvudformen, som lever på *Prunus cerasus*, känner jag från Malmö 4/8 34 (l, o, n, v) och Borgholm 14/6 35 (f, unga l) och 7/7 35 (l, n, v). Trots att i senaste fallet bladen på undersidan voro besatta med massor av löss (ung. som på fig. 311 hos Börner o. Schilder), märktes blott en svag valvböjning av bladen. Den på *Prunus avium* levande formen, *prunavium* Börn, som alltid förorsakar stark bladrullning, är utom på platser, som omnämnas i Cec. ant., träffad i Borgholm 17/6 35 (l, o, n), Norrköping 10/6 34 (l, o) och Södersunda 13/6 34 (l, o, n). — Sk., (Boh.), Sm., Öl., (Gtl.), Ög., Vg., Sdm., Upl.

Myzus lythri Schr. (*mahaleb* Koch). På undersidan av nedåtböjda blad i skottspetsarna av *Prunus mahaleb* i Malmö 15/7 37 (l, o, n, v), 8/10 37 (♂, ♀).

Ovatus cratægarius Walk. Arten är träffad på *Cratægus oxycantha* i Malmö bl. a. 1/8 37 och 15/10 35 (l, o) och på *Cratægus monogyna* i Borgholm 30/6 35 (l, n, o) och Malmö 26/9 37 (l, o).

Rhopalosiphoninus lactucæ L. På *Ribes nigrum* är arten träffad i Borgholm 15/6 35 (l, n, v) och Styrsvik 20/6 (l, n, v) och 9/7 34 (l, n, o. v) samt på *R. aureum* i Malmö 12/6 37 (l, o). Lössen åstadkomma en hopning, »bladnästen», och nedböjning av bladen, som delvis bli gulfläckiga. Sommargenerationerna leva huvudsakligen på *Sonchus* och ha träffats på *Sonchus asper* i Borgholm 27/6 35 (l, o, n, v) och Vånö 1/8 34 (l, o), på *S. oleraceus* i Borgholm 27/6 35 (l, o, n, v) och Norrsunda 17/7 34 (l, o, n, v) och på *S. arvensis* i Borgholm 27/7 (l, o, n) och 5/8 35 (l, o) och Södersunda 2/8 34 (l, o). På dessa levde lössen dels på undersidan av bladen, dels på övre delen av stjälken och på holken. Deformation av bladen åstadkommes endast vid massförekomst; jfr Cec. ant. — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Utom från de anförda landskapen omnämnes arten i den praktisk-entomologiska litteraturen från så gott som alla landskap upp till Dalarna och Gävleborgs län, och särskilt år 1915 skall den ha åstadkommit verkliga härjningar. »Av särskilt intresse äro de enstämmiga uppgifterna om, att an-

greppet i första hand gällde de röda och vita vinbären. Blott 9 rapportörer ha antecknat angrepp på svarta vinbärsbuskar och framhålla då vanligen, att dessa blott lindrigt skadades» (Meddel. n:r 152 fr. Centralanst. f. försöksv. på jordbruksomr. 1917). Denna uppgift gör det tvivelaktigt, om det verkligen varit fråga om *Rhopalos. lactucæ,* som huvudsakligen håller till på *Ribes nigrum,* eller om det icke snarare varit den närstående *Rhopalos. britteni* Theob. (*affinis* Börn.), som just på *Ribes rubrum* åstadkommer stark bladrullning. Möjligen lever denna arts sommargenerationer på *Rhinanthus, Euphrasia* och *Veronica,* och arten skall i sådant fall heta *Rhopalos. rhinanthi* Schout.

Rhopalosiphoninus lampsanæ Börn. På *Lapsana communis* i Borgholm $^{18}/_{7}$ 35 (l, o, n, v).

Amphorophora circumflexa Buckt. På *Cineraria hybrida* i växthus i Malmö $^{5}/_{1}$ 36 (l, o, n), *Begonia tuberosa* i Dalarö $^{3}/_{8}$ 33 (l, o), *Lilium longiflorum* i Hälsingborg $^{20}/_{5}$ 35 (l, o), *Hydrangea hortensis,* Malmö $/_{5}$ 37 (l, o) och *Lilium candidum* i Borgholm $^{22}/_{7}$ 35 (o). Arten omnämnes av Tullgren i Kulturv. o. djurv.

Amphorophora rubi Kalt. På *Rubus cæsius* i Borgholm $^{27}/_{6}$ 35 (l, o) och $^{2}/_{8}$ 35 (l, o) samt på *Geum rivale* i Borgholm $^{1}/_{7}$ 35 (l, n). På *Rubus* förekomma lössen i ena fallet på skottaxeln, i andra fallet på bladen, på *Geum* sutto de på blomskaftet och fodret. På ingendera växten iakttogs någon bladdeformering. Som förf. förut (Cec. ant. p. 14) framhållit, äro därför uppgifterna om deformationer på *Rubus*-arter förorsakade av *A. rubi* mycket tvivelaktiga. Ej heller omnämnes arten i den svenska praktisk-entomologiska litteraturen.

Amphorophora ribicola Kalt. På *Ribes alpinum* i Malmö $^{29}/_{5}$ 34 (l, n, v) i hoprullade och i skottspetsarna hopade blad. Sommargenerationerna leva på åtskilliga compositéer, och arten har träffats på *Hieracium aurantiacum* i Malmö $^{15}/_{6}$ 37 (l, o, n, v), på *H. pilosella* i Norrsunda $^{22}/_{7}$ 34 (l, o, n, v) samt på *Lapsana communis* i Södersunda $^{16}/_{7}$ 34 (l, v).

Amphorophora dirhoda Walk. På *Rosa rubiginosa* i Malmö bl. a. $^{5}/_{5}$ 34 (f, l), $^{25}/_{5}$ 33 (n, v), $^{9}/_{10}$ 37 (v o. unglöss) samt på *Avena sativa* $^{24}/_{8}$ 35 (l, o) och *Hordeum distichon* $^{24}/_{8}$ 35 (l, o) på samma lokal i Malmö; dessutom på *Phleum pratense* på Runmarö $^{18}/_{7}$ 34 (v).

Amphorophora avenæ F. Arten är iakttagen på *Avena sativa* vid Norrsunda $^{23}/_{7}$ och Södersunda bl. a. $^{12}/_{7}$ 34 (l, o, v) och Borgholm $^{2}/_{7}$ 35, på *Hordeum vulgare* vid Södersunda $^{12}/_{7}$ 34 (l, o), på *Hordeum distichon* i Malmö $^{24}/_{8}$ 35 (o, v), Borgholm $^{2}/_{7}$ 35 och Norrsunda $^{18}/_{7}$, $^{23}/_{7}$ 34, på *Secale cereale* vid Styrsvik $^{14}/_{7}$ 34 (l, o), på *Triticum sativum* i Borgholm $^{28}/_{6}$ 35 (l, o, v), Norrsunda $^{14}/_{7}$ 34 (l, o) och Södersunda $^{25}/_{7}$ 34 (l, o, n), vidare på *Agropyrum caninum* i Borgholm $^{4}/_{7}$ 36 (n, v), på *Anthoxanthum odoratum* $^{1}/_{8}$ 33 (l, o, n) och *Calamagrostis arundinacea* $^{1}/_{8}$ 33 (l, n) i Dalarö, på *Festuca gigantea* $^{22}/_{7}$ 36 (l, v) och *Poa sp.* (l, v) $^{23}/_{7}$ 36 i Borgholm samt på *Phleum pratense* vid Norrsunda $^{18}/_{7}$ 34 (l). Lössen träffas såväl på bladens över- eller undersida som i blomställningen. Arten förekommer i en grön och en röd form och inga övergångar synas till. Den omnämnes såväl i Sv. ins. som i den praktisk-entomologiska litteraturen. — Sk., Boh., Sm., Öl., Sdm., Upl., Vrml.

Amphorophora onobrychidis Boy. Arten har iakttagits på *Pisum sativum* vid Norrsunda och Södersunda, bl. a. $^{8}/_{7}$ och $^{19}/_{7}$ 34 (l, o, n), på *Pisum arvense* i Borgholm $^{2}/_{7}$ 35 (l, o) och Södersunda $^{16}/_{8}$ 34 (o), på *Lathyrus pratensis* i Södersunda $^{16}/_{8}$ 34 (l), *L. latifolius* i Malmö $^{5}/_{8}$ 37 (l) och *L. odoratus* i Malmö $^{9}/_{9}$ 24 (l), Borgholm $^{23}/_{7}$ 35 (o) och Styrsvik $^{16}/_{8}$ 34 (l, o, n), på *Vicia cracca* i Dalarö $^{25}/_{7}$ 33 (l), Styrsvik $^{24}/_{7}$ 34 (l, o) och Södersunda $^{10}/_{8}$ 34 (l) på *Vicia sativa* i Norrsunda $^{23}/_{7}$ 34 (l, o) och på *Vicia faba* i Norrsunda $^{20}/_{7}$ 34, på *Astragalus glyciphyllus* vid Köping $^{3}/_{7}$ 35 (l, o), på *Trifolium pratense* i Malmö $^{10}/_{9}$ 34 (l) och Södersunda $^{15}/_{8}$ 34 (l, o), på *Trifolium hybridum* i Södersunda $^{19}/_{8}$ 34 (l). En gång är den dessutom funnen på *Aegopodium podagraria* i Dalarö $^{4}/_{7}$ 33 (o). Arten uppträder liksom den föreg. i en grön och en röd form, som redan i

larvstadiet äro varandra olika. På *Trifolium pratense* iakttogos på samma växt båda formerna i från varandra åtskilda kolonier. Arten omnämnes flerestädes i den praktisk-entomologiska litteraturen. — Sk., Boh., Sm., Öl., Sdm., Upl.

Amphorophora caraganæ Cholodk. Enligt Cholodkovsky och Mordvilko är den på *Caragana arborescens* förekommande formen en från den föregående skild art. Beskrivningarna äro på ryska, men Mordvilkos korta latinska diagnos tyckes passa även för vår form. Den är träffad i Borgholm $^{17}/_{6}$ (l, o) och $^{6}/_{7}$ 35 (l, o, n, v) samt vid Uppeby bl. a. $^{28}/_{7}$ 34. I praktisk-entomologiska litteraturen äro bladlöss på *Caragana* omnämnda från Bohuslän.

Amphorophora ranunculina Walk. Se Cec. ant. III. — Sdm.

Amphorophora chelidonii Kalt. På frukterna och fruktskaften av *Chelidonium majus* i Borgholm $^{1}/_{7}$ 35 (l, o, v).

Amphorophora ledi Whlgr. Dalarö $^{18}/_{8}$ 33 (l, o) på *Ledum palustre*. De fullvuxna sutto på översidan av bladen, larverna i rännan på bladens undersida.

Megoura viciæ Buckt. På *Lathyrus pratensis* vid Södersunda $^{16}/_{8}$ 34 (l, o) och *L. latifolius* i Malmö $^{1}/_{8}$ 37 (o och nyfödda). Lössen, som tillhöra *v. nigricauda* Mordv., sutto hos den förra tillsammans med *Amphorophora onobrychidis* på baljorna, hos den senare på blad.

Megoura aconiti v. d. Goot. På *Aconitum cammarum* i Malmö $^{14}/_{7}$ 34 (l, o, v), tillvaratagen av läroverksadjunkten R. Nordenstedt.

Macrosiphon pelargonii Kalt. Arten är inomhus i Malmö träffad på *Calceolaria hybrida* $^{6}/_{4}$ 34 (l, o), $^{26}/_{5}$ 35 (l, o, v) och *Chrysanthemum indicum* $^{29}/_{10}$ 33 (o), på den förstnämnda även i Borgholm. Utomhus är den träffad i Malmö på *Digitalis purpurea* bl. a. $^{7}/_{7}$ 37 (l, o, n, v), där den uppehöll sig på blomknopparna. Talrika vingade kläcktes, vilka saknade mörka tvärband på abdomen och även i övrigt överensstämmande med *pelargonii*. Tillfälligt har den även visat sig på *Iris* sp. i Malmö $^{10}/_{7}$ 37 (v o. nyfödda).

Arten omnämnes av Tullgren i Kulturv. och djurv. Att Dahlboms *Aphis dianthi* sannolikt är denna art, har i de föregående påvisats.

Macrosiphon convolvuli Kalt. På *Digitalis purpurea* i Malmö $^{8}/_{7}$ 37 (bl. a. vingad) samt på *Hyoscyamus niger* i Norrsunda $^{28}/_{7}$ 34 (l, o). Som i det senare fallet inga vingade iakttogos, är bestämningen något osäker.

Macrosiphon carnosus Buckt. Träffad på *Urtica dioica* i Norrsunda $^{11}/_{8}$ 34 (l, v).

Macrosiphon rosæ L. Arten är iakttagen på *Rosa canina* i Borgholm $^{6}/_{7}$ och Köping $^{13}/_{7}$ 35 (l, o) samt i Norrsunda $^{23}/_{7}$, Styrsvik $^{24}/_{7}$ och Södersunda $^{1}/_{8}$ 34 (l, o, n, v), på *Rosa rubiginosa* i Borgholm $^{30}/_{6}$ 35 (l, o, n, v) och Malmö $^{9}/_{10}$ 37 (v) samt på odlade rosor i Dalarö $^{3}/_{7}$ 33 (l, n, v). Utom på *Rosa* är den träffad på *Knautia arvensis* i Södersunda $^{10}/_{8}$ 34 (l, o) och på *Dipsacus pilosus* i Malmö $^{12}/_{7}$ 37 (l, v) samt tillfälligt på *Prunus domestica* i Malmö $^{22}/_{9}$ 37 (v).

Arten uppträder i två från varandra väl skilda färgvarieteter, såsom redan Linné iakttagit (»corpus viride vel incarnatum»), en grön med gröna larver och en brunröd med röda larver. Oftast bilda dessa självständiga kolonier på översta delen av skottaxeln eller på undersidan av bladen, men även där de båda varieteterna förekomma blandade saknas alla övergångar dem emellan. Arten omnämnes såsom svensk av Linné redan i F. S. ed. I samt vidare av Dahlbom, Tullgren och i den praktisk-entomologiska litteraturen. — Sk., Öl., Vg., Sdm., Upl.

Macrosiphon gei Koch. Till de i Cec. ant. anförda lokalerna eller värdväxterna kunna läggas följande fynd: Malmö på *Amaranthus caudatus* $^{22}/_{9}$ 35 (l, o), *Heracleum giganteum* $^{27}/_{6}$ 37 (l), *Lactuca sativa* $^{21}/_{8}$ 35 (l, o, v), *Levisticum paludapifolium* $^{17}/_{6}$, $^{24}/_{6}$ 37 (l, o, n, v), *Mirabilis jalapa* $^{27}/_{10}$ 37 (o), *Nicotiana atropurpurea* $^{18}/_{9}$ 35 (l, o, v), *N. Sanderæ* $^{27}/_{10}$ 37 (o), *Rudbeckia purpurea* $^{27}/_{10}$ 37 (o), *Veronica sp. cult.* $^{19}/_{6}$ 37 och *Zinnia elegans* $^{27}/_{10}$ 37, Borgholm på *Chære-*

folium silvestre 28/6 35 (l, v) och *Geum rivale* 2/7 35 (l, v), på sistnämnda växt även vid Vånö 12/7 34 (l). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Macrosiphon hibernaculum Boy. Munkö 25/6 34 (l, v) på vildväxande *Daphne mezereum* på undersidan av bladen.

Macrosiphon avellanæ Schr. Borgholm 9/7 36 (bl. a. v) på yngsta delen av skottaxeln, delvis även på undersidan av bladen av *Corylus avellana*.

Macrosiphon hieracii Kalt. Se Cec. ant. — Öl.

Pharalis tanaceti L. På *Tanacetum vulgare* vid St. Rör 3/8 35 (l, o). — Sk., Öl.

Dactynotus sonchi L. Utom på *Cirsium arvense* (Cec. ant.) är arten träffad i Borgholm på *Crepis tectorum* 28/6 35 (l, o) och *Sonchus arvensis* 27/7 35 (l, o), på sistnämnda växt även på Runmarö 2/8 34 (l, o) samt på *Lapsana communis* vid Södersunda 19/6 34 (l, o). — Öl., Sdm., Upl.

Dactynotus picridis F. På *Hieracium vulgatum* s. l. i Dalarö 26/6 33 (l, o) och Norrsunda 20/6 (l, o), på *H. pilosella* vid Norrsunda 2/7 34 (l, v), på *H. umbellatum* i Falsterbo 1/8 37 (l, o), Borgholm 27/7 35 (l, o, n, v), Dalarö 3/7 33 (l, o) och Norrsunda 6/7 34 (l, o), 13/8 34 (l, o, n, ♂, ♀), på *Leontodon autumnalis* i Dalarö 4/8 (l, n), 11/8 33 (l, o, n), Norrsunda 14/8 34 (l, o) och Södersunda 15/8 34 (l, n, o), på *Hypochoeris maculata* i Södersunda 10/8 34, på *Taraxacum officinale* i Södersunda 15/8 34 (l, o) och på *Cichorium intybus* i Borgholm 23/6, 14/8 35 (l, o).

Dactynotus muralis Buckt. På *Lactuca muralis* i Borgholm 15/7 (l, v) och 17/7 36 (l, o, v). Lössen uppehöllo sig på skottaxeln, i synnerhet i blomställningen.

Dactynotus tussilaginis Walk. Arten omnämnes av Tullgren i Sv. ins.

Dactynotus jaceæ L. På *Centaurea jacea* i Limhamn 19/9 33 (l, n), Dalarö 29/6 33 (l, n) och Norrsunda 9/7 34 (l, o) samt på *C. scabiosa* i Borgholm 25/7 35 (l, o), St. Rör 3/8 35 (l, o) och Dalarö 3/8 33 (l, o).

Dactynotus solidaginis F. Ny lokal är Uppeby, där arten träffades i blomställningen av *Solidago virgaurea*. I Malmö 3/7 37 (l, o, v) levde den på *Campanula rapunculoides*. — Sk., Sdm., Upl.

Dactynotus nigrocampanulæ Theob. Arten är träffad i Borgholm på *Campanula trachelium* 28/7 35 (l, o), 22/7 36 (l, o, n, v) och *C. latifolia* 22/7 36 (l) på undersidan av bladen. Arten är väl skild från föreg. genom sina talrika (hos oving. c:a 100), längs hela ant. III förekommande rhinarier.

Macrosiphoniella absinthii L. Nya lokaler äro Borgholm 11/7 35 (l, v), 25/7 36 (l), Vånö 10/7 34 (v) och Södersunda 14/8 34 (l, o). Vid alla tillfällena levde lössen på stjälken eller i blomställningen av *Artemisia absinthium* utan att någon deformation kunde iakttagas. — Öl., Sdm., Upl.

Macrosiphoniella artemisiæ Boy. På *Arthemisia vulgaris* och *absinthium* i Borgholm bl. a. 2/7 och 2/8 35 (l, o).

Macrosiphoniella millefolii Deg. Nya lokaler äro Borgholm 31/7 35 (l, o) och Södersunda 5/7 (l, v), 10/8 34 (l, o), på *Achillea millefolium*, på sistnämnda lokal även på *A. ptarmica* 16/8 34 (l). Vid alla tillfällena träffades lössen i blomställningen utan att förorsaka någon deformation. — Öl., Sdm., Upl.

Macrosiphoniella tanacetaria Kalt. På *Tanacetum vulgare* i Borgholm 25/7 35 (l, o), Dalarö 20/6 33 (o, n) och Vånö 30/7 34 (l, o), på övre delen av skottaxeln och i blomställningen. Hos den form, som här anförts såsom *M. tanacetaria* är — i olikhet mot vad v. d. Wulp angiver — ant. 3 regelbundet längre än flagellum.

Subfam. Thelaxinæ.

Trib. Thelaxini.

Glyphina betulæ Kalt. På *Betula verrucosa* vid Norrsunda 6/7 34 (l, o, n, v) i skottspetsarna och på undersidan av de tydligt valvböjda bladen. Lössen uppträdde i täta massor på ett antal intill varandra stående unga björkar. Arten är förut känd från Blek., Upl. och S. Dlr (Tullgren 1909).

Börner skriver *Glyphina betulæ* L., Kalt. Med Linnés (eller De Geers) *Aphis betulæ* har arten dock, såsom i det föregående framhållits, ingenting att göra. Ett äldre namn än *Vacuna betulæ* Kalt. 1843 är *Aphis alni* Schr. 1801, vilket dock är preockuperat genom De Geers *Aphis (= Myzocallis) alni* 1773.

Thelaxes dryophilus Schr. Arten är allmän på *Quercus robur* i Borgholmstrakten, där den bl. a. insamlats 6/7 35 (l, o, n) och 25/7 35 (l, o, n, v). Den har också iakttagits i Solberga 26/6, 6/8 34 (l, o, n). Lössen träffas, ofta i stor mängd, såväl vid spetsen av själva skottaxeln, som på undersidan av bladen längs nerverna, stundom på fruktskålarna. Arten är förut känd från Östergötland och Stockholmstrakten (Tullgren 1909).

Anoecia corni F. Till vad som om denna art nämnts i Cec. ant. III kan tilläggas att en stor koloni (l, o, n, v) träffades i fruktställningen av *Cornus sanguinea* i ekskogen vid Borgholm så sent som 9/7 36. Vid denna tid borde emigrationen till gräsen redan ägt rum, men även Mordvilko har t. o. m. så sent som 12/7 iakttagit fundatrigener på *Cornus*-buskar på skuggiga lokaler. Samtliga fullvuxna, såväl vingade som ovingade, hade svart abdominalfläck. Enligt Mordvilko (1931) skall *A. viridis* Börn. icke vara en självständig art utan endast en form av *A. corni*. — Öl., Upl.

Mindarus abietinus Koch. På de unga skotten av *Abies alba (pectinata)* iakttogos i Malmö 7/5 34 talrika fundatrices. Barren voro redan då krökta och omböjda; 17/5 visade sig unga larver, av vilka en del 27/5 nått nymfstadiet och 2/6 utvuxit till vingade sexuparer. Arten utvecklar endast tre generationer om året (Nüsslin 1899, 1900). I Borgholm iakttogs arten 16/6 35 (l, n, v). Den är förut känd från Bergianska trädgården, där Tullgren (1909) träffat den på *Abies concolor* och *balsamea*.

Trib. Hormaphidini.

Hamamelistes betulinus Horv. Stora kolonier träffades på Runmarö vid Solberga 26/6 (l, o, n) och Norrsunda 2/7 34 (l, o, n, v) på undersidan av de blåslikt uppbuktade bladen av *Betula verrucosa*. Arten är förut känd från Stockholmstrakten (*H. betulæ*, Tullgren 1909). Cecidiet är iakttaget av Lagerheim och Gertz. — (Sk.), (Sm.), (Sdm.), Upl.

Fam. Eriosomatidæ.

Subfam. Fordinæ.

Paracletus cimiciformis v. Heyd. Larver på gräsrötter under stenar tillsammans med myror iakttogos på Borgholms alvar 25/7 35. Arten är tidigare (Öl. alv. djurv. 1915) omnämnd från alvarmark på Öland, där den egentligen uppmärksammades av Tullgren, som även anför den från Östergötland och Gotland (1925).

Triphidaphis phaseoli Pass. Hittills endast känd från rötter av *Phaseolus* i Landskrona (Tullgren 1925).

Geoica carnosa Buckt. En art, som sannolikt är denna, har av Tullgren träffats i myrsamhällen i Östergötland och Stockholmstrakten (Tullgren 1925).

Subfam. Eriosomatinæ.

Trib. Pemphigini.

Pachypappa vesicalis Kock. Till de i Cec. ant. anförda lokalerna kunna läggas Malmö 12/5 34 (f, l) och Borgholm 14/6 35 (f, l) och 29/6 35 (även v). — Sk., Öl., Ög., Sdm., Upl.

Pachypappa grandis Tullgr. Av Tullgren (1925) anförd från Upl. och Vrml.

Asiphon tremulæ Deg. Se Cec. ant. — (Sm.), (Öl.), (Gtl.), Ög., Sdm., Upl., Vrml., Dlr., Nb., Hjd., Jmt.

Pachypappella lactea Tullgr. Av Tullgren (1909, 1925) anförd från Sm., Ög., Upl., Vb., Nb.

Gootiella tremulæ Tullgr. Hittills blott känd från Östergötland (Tullgren 1925).

Pemphigus borealis Tullgr. Se Cec. ant. — Sdm., Upl., Gstr.

Pemphigus bursarius L. Arten har bl. a. träffats på *Populus nigra italica* i Södersunda $^{21}/_{6}$ (f, l), $^{12}/_{7}$ (f, l, n, v) $^{18}/_{8}$ 34 (n, v). — Sk., (Bl.), Öl., Ög., Sdm., Upl.

Pemphigus protospiræ Licht. Se Cec. ant. — Sk., (Öl.).

Pemphigus spirothecæ Pass. Vingade löss iakttogos tidigast $^{13}/_{8}$ 36 och $^{16}/_{8}$ 35 i Borgholm. Se i övrigt Cec. ant. — Sk., Sm., Öl., Vg.

Pemphigus filaginis Fonsc. Ny lokal är Södersunda, där arten träffats på *Populus nigra italica* $^{21}/_{6}$ (f, unga l) och $^{12}/_{7}$ (f, l, n). — Sk., Öl., Ög., Sdm., Upl.

Prociphilus bumeliæ Schr. Även 1935 iakttogs arten i Borgholm (jfr Cec., ant.) på *Fraxinus excelsior*, där den huvudsakligen uppträdde på näst föregående års men även på de senaste årsskotten. Bladen voro endast obetydligt böjda utan att bilda något riktigt »bladnäste». $^{25}/_{6}$ träffades larver, nymfer och vingade. Enligt Mordvilko (1935), som haft tillfälle att granska de av Tullgren såsom *P. nidificus* anförda virginogenierna på *Abies alba*-rötter från Alnarp, tillhöra även dessa *bumeliæ*. — Sk., Hall., Öl., Sdm., Upl.

Prociphilus xylostei Deg. Nya lokaler äro Bokskogen $^{6}/_{5}$ 34 (f), Köping $^{13}/_{7}$ 35, Södersunda $^{24}/_{6}$ 34 (bl. a. v), Vånö $^{1}/_{8}$ 34 (tomma cecidier), Munkö $^{25}/_{6}$ 34 (l, n). — Sk., (Sm.), Öl., Ög., Vg., Sdm., Upl.

Prociphilus corrugatans Sirr. Denna art, som av förf. omnämnts från Öland (jfr Cec. ant.), var år 1935 mycket allmän i Borgholmstrakten. På *Cratægus monogyna* tillvaratogs den bl. a. $^{16}/_{6}$ (f, l) och $^{26}/_{6}$ (l, n, v). Den iakttogs även på *Cratægus curvisepala* och *C. oxyacantha*, både på vilda och odlade buskar. Redan $^{16}/_{6}$, då endast fundatrix och unglöss funnos, voro bladen längsrullade och något gulfläckade. Sedermera blevo de starkt längs- eller snedrullade med gula eller hos de yngre bladen röda nerver, varigenom bladet blev gulretikulerat. Egendomligt nog kunde år 1926 inga ex. upptäckas ens på de året förut mest angripna buskarna. — Sm., Öl., Upl.

Thecabius affinis Kalt. Ny lokal är Södersunda, där arten iakttogs på *Populus nigra italica* bl. a. $^{21}/_{6}$ (f, unga l) och $^{12}/_{7}$ (fundatrigencecidier med larver, nymfer och vingade). — Sk., (Boh.), (Sm.), Öl., Ög., (Vg.), Sdm. Upl.

Thecabius agnotus Börn. & Blunck. Se Cec. ant. Huruvida den där anförda formen verkligen är den anholocykliska *agnotus* och inte snarare virginogenier av *affinis* torde vara osäkert. Mordvilko (1935) har lyckats överföra den senare även på *Ranunculus repens* och finner ingen olikhet mellan de båda formerna: »Bei der anolozyklischen form, z. B. aus der Umgebung von Leningrad, unterscheiden sich alle Formen der Individuen durch nichts von den Exules der holozyklischen Form» (p. 66).

Trib. Eriosomatini.

Schizoneura ulmi L. Nya lokaler äro Kävlinge $^{19}/_{5}$ och Hälsingborg $^{20}/_{5}$ 34 (f, unga l) samt Vånö $^{26}/_{6}$ 34 (l, n). Alltid har det varit den verkliga *ulmi* med bruna unglöss. Utom på *Ulmus glabra* är cecidiet även träffat på *U. foliacea* i Borgholm, men var $^{6}/_{7}$ 35 tomt.

Eriosoma lanigerum Hausm. År 1935 erhöll förf. arten från Malmötrakten, där den åtminstone sedan 1930 uppträtt. Den har sedermera spritt sig från Malmö norrut till Ängelholm. Jfr Tullgren 1934 och Lindblom 1936.

Colopha compressa Koch. Arten är endast känd från Alnarp (på *Ulmus sp.*), varifrån Tullgren (1925) även beskrivit dess cecidium.

Gobaishia pallida Hal. Sommaren 1935 var denna art mycket allmän på *Ulmus glabra* i Borgholm. Den insamlades tidigast $^{3}/_{7}$, då de högst 12—13 mm. stora cecidierna, som voro placerade än vid basen, än vid mitten av bladet, innehöllo en fundatrix och talrika, mycket små unglöss. $^{13}/_{7}$ hade cecidiet vuxit till en diameter av 14—15 mm. och en höjd av 11—12 mm. $^{25}/_{7}$ voro cecidierna öppnade, de flesta voro redan tomma och de övriga innehöllo endast vingade löss. Några dagar tidigare träffades under en alm omkring ett 20-tal friska, nedfallna blad. Vid en undersökning visade det sig att alla voro besatta med *Gobaishia*-cecidier, ett blad till och med två, och att alla dessa voro av något djur öppnade och urätna. Det kan knappt vara fråga om något annat djur än ekorren, i synnerhet som ett alldeles likadant fall, där ekorren varit den skyldige, är antecknat från Tyskland (Aus der Heimat 1934, p. 61). Arten var förut blott känd från Östergötland, Åtvidaberg, där den träffats på *Ulmus foliacea* (Tullgren 1909).

Byrsocrypta gallarum Gmel. Till det i Cec. ant. III anförda kan läggas, att arten även träffats på *Ulmus foliacea* i Borgholm. — (Sk.), (Boh.), Sm., Öl., Ög., Sdm., Upl.

Fam. Adelgidæ.

Subfam. Pineinæ.

Pineus pini Macq. Till vad som i Cec. ant. anförts kan nämnas, att arten iakttagits i Malmö på *Pinus silvestris* $^{12}/_{5}$ 34 och på *P. montana* $^{7}/_{5}$ 34, i båda fallen honor, som lade ägg på hylsan vid basen av ett barrpar. Arten har också iakttagits på Öland vid Borgholm och Stugbyn. Den omnämnes även från Kristianstad av Ahlberg (1934) och från Vg., Nr., Vstm., Vrml. och Dlr. av Trägårdh (1936).

Pineus orientalis Dreyb. Se Cec. ant. — Sk.

Pineus strobi Hart. Arten är träffad på *Pinus strobus* vid Stockholm av Tullgren (1911).

Subfam. Adelginæ.

Dreyfusia nordmannianæ Eckst. Arten omnämnes i den praktisk-entomologiska litteraturen från Kristianstad och Boxholm, i förra fallet på *Abies concolor*, i senare fallet på *Abies alba (pectinata)*.

Dreyfusia piceæ Ratz. Arten omnämnes av Tullgren (1911) från Köping i Västmanland på *Abies*.

Cholodkovskya viridana Cholodk. På årsskotten av *Larix sibirica* träffades i Malmö $^{19}/_{6}$ 37 de starkt ulliga nymferna av æstivales; $^{22}/_{6}$ syntes de första vingade.

Adelges laricis Vall. Se Cec. ant. — Öl., Sdm.

Adelges tardus Dreyf. Ny lokal är Runmarö, där på flera ställen, bl. a. $^{16}/_{7}$, $^{19}/_{7}$ och $^{28}/_{7}$ 34 iakttogos rödgula honor läggande rödgula ägg på granbarren. Detsamma var fallet vid Stugbyn $^{16}/_{7}$ 35. Även i Malmö iakttogos i en trädgård cecidier av *strobilobius*-typ med små, svarta löss utanpå. Då ett alldeles intill granen stående lärkträd aldrig under årens lopp varit angripet, måste insekten vara *Adelges tardus*. — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Sacchiphantes viridis Ratz. Se Cec. ant. — Öl.

Sacchiphantes abietis L. På samma gran i Malmö, som omnämnts beträffande *Adelges tardus* ha årligen även funnits cecidier av *abietis*-typ. $^{7}/_{5}$ 34 iakttogos honor, som lade gulaktigt pudrade ägg i täta ulltottar av krusiga vita hår. En del ägg voro redan kläckta till gula (eller gulgröna) larver. $^{21}/_{8}$ observerades vingade honor, som lade gula ägg på barren kring cecidierna.

På Runmarö iakttogos vid Uppeby unga cecidier, vid vars bas den döda honan satt; 9/8 voro cecidierna vid Norrsunda öppna och rödgula honor lade gula ägg på barren. — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Fam. Phylloxeridæ.

Phylloxera glabra v. Heyd. Nya lokaler äro Malmö 1/6 36 (f) samt Vånö 12/7 (l, o) och Södersunda 21/7 34 (l, o, n). — Sk., Öl., Sdm., Upl.

Tillägg till litteraturförteckningen i Cec. ant. III (Ent. Tidskr. 1935).

ALM, G. Bladlushärjning på bok. — Ent. tidskr. 1915.

KLODNITSKI, I. Beiträge zur Kenntnis des Generationswechsels bei einigen Aphrididæ. — Freiburg i. Br. 1912.

LINDBLOM, A. Skadedjur i Sverige år 1915. — Stat. växtskyddsanst. meddel. n:r 16 1896.

MORDVILKO, A. K. Faune de la Russie. Insectes Hémiptères. *Aphidodea* I Petrograd 1914, II 1919 (Rysk text med latinska diagnoser).

——. Supplementary note on *Anoeciinæ*. — Bull. de l'Acad. d. sciences de L'URSS. 1931.

——. Die Blattläuse mit unvollständigem Generationszyklus und ihre Enstehung. — Ergebn. u. Fortschr. d. Zoologie, Bd 8. Jena 1935.

NEVSKY, V. P., The plant-lice of Middle-Asia. I. – Ent. Mitteil. XVII, Berlin 1928.

NÜSSLIN, O. Ueber eine Weirstannentrieblaus (*Mindarus abietinus* Koch). — — Allg. Forst- u. Jagd-Zeitung. Frankfurt a. M. 1899.

TULLGREN, A., Blodlusen (*Eriosoma [Schizoneura] lanigerum* Hausmann) Stat. Växtskyddsanst. Flygbl. 9. 1934.

——. Ädelgranbladlusen. En otrevlig fripassagerare. Stat. Växtskyddsanst. Växtskyddsnotiser n:r 3. 1937.

WAHLGREN, E. Vindspridning av bladlöss. — Fauna o. flora 1937.

——. Zwei neue Blattläuse. — Ent. tidskr. 1938.

WALKER, F. Notes on *Aphides*. — The Zoologist, sec. Ser., vol V, London 1870.

WERDER, A. O. Beitrag zur Kenntnis der Aphiden-Fauna von Basel und Umgebung. — Verh. Naturf. Ges. Basel, XLII, 1931.

Malmö nov. 1937.